



OUTIL DE  
RÉFÉRENCE

# Catalogue des groupements végétaux du PNR d'Armorique

## PROGRAMME

"Connaissance et cartographie  
des végétations sur de grands territoires :  
étude méthodologique"

> Territoire d'expérimentation :  
Parc naturel régional d'Armorique

Conservatoire Botanique National



B R E S T

# PROGRAMME

## Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique [avril 2013 - mars 2017]

> Territoire  
d'expérimentation :  
Parc naturel régional  
d'Armorique



En 2012, de nombreux acteurs, des gestionnaires d'espaces naturels aux porteurs de projets d'aménagement du territoire, ont fait savoir leur besoin de mieux connaître les végétations composant les paysages de leurs territoires d'action. En effet, les politiques publiques traduisent actuellement la volonté de mieux prendre en compte la biodiversité et notamment les enjeux liés aux végétations. De nombreuses politiques sectorielles liées à l'aménagement du territoire requièrent notamment l'identification d'espaces « à enjeux » dans le cadre des stratégies « biodiversité » à toutes les échelles.

En matière d'étude de la végétation, les méthodes d'inventaire et de cartographie mises en œuvre aujourd'hui concernent encore majoritairement des petits territoires (sites Natura 2000, réserves naturelles, espaces naturels sensibles...). A plus large échelle, les méthodes employées concernent plus souvent l'occupation du sol. Elles ne prennent que rarement en compte la dynamique des végétations. Ainsi, elles permettent difficilement de se projeter dans l'avenir et d'orienter les choix de gestion.

Une attente forte existe concernant d'une part l'inventaire et la cartographie des végétations à différentes échelles géographiques, et d'autre part l'étude de leurs potentialités d'évolution à court et moyen termes.

Le Conservatoire botanique national de Brest mène des missions de connaissance et de conservation du patrimoine végétal. Il a proposé de mettre ses compétences et son expérience en matière d'inventaire et de cartographie des végétations bretonnes au service de ces besoins et de mener une réflexion sur les méthodes pouvant permettre d'y répondre. Il s'est appuyé sur le dispositif des « Contrats Nature » de la Région Bretagne pour proposer une démarche expérimentale. Le Département du Finistère, la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et l'Europe ont également contribué à la réalisation de ce projet grâce à leur soutien financier. Le Parc naturel régional d'Armorique, de par la diversité et la représentativité de ses végétations au regard du territoire breton, s'est porté volontaire et a été choisi comme territoire d'expérimentation. Le syndicat mixte « Parc naturel régional d'Armorique » a ainsi été un partenaire technique privilégié au cours de l'étude.

L'objectif principal du programme était de proposer et de tester des méthodes d'inventaire et de cartographie des végétations adaptées à des échelles géographiques variées et intégrant une approche dynamique de la végétation. L'objectif final étant de mettre à disposition des territoires un outil d'aide à la décision pour les accompagner dans la préservation des milieux naturels par une meilleure intégration des enjeux liés aux végétations dans les politiques globales d'aménagement aussi bien que dans les actions spécifiques de protection de la nature.



OUTIL DE  
RÉFÉRENCE

# Catalogue des groupements végétaux du PNR d'Armorique

## REDACTION

Conservatoire botanique national de Brest : Elise LAURENT, Vincent COLASSE, Loïc DELASSUS

## RELECTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Conservatoire botanique national de Brest : Marion HARDEGEN, Sylvie MAGNANON

## COORDINATION DU PROGRAMME

Conservatoire botanique national de Brest : Elise LAURENT

## GROUPE TECHNIQUE DE PILOTAGE DU PROGRAMME

Conservatoire botanique national de Brest : Loïc DELASSUS, Marion HARDEGEN, Sylvie MAGNANON, Vanessa SELLIN

## ILLUSTRATION DE COUVERTURE

*Armerio maritimae-Festucetum pruinosae* – L. Delassus-CBNB, 2015

## REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

LAURENT E., COLASSE V., DELASSUS L., 2017 - *Catalogue des groupements végétaux du PNR d'Armorique. Outil de référence*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 136 p. + annexes (Programme « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique »).

## Sommaire

---

<b>Introduction</b> .....	<b>2</b>
<b>Matériel et méthodes</b> .....	<b>2</b>
Référentiel utilisé .....	2
Attribution des critères de présence .....	2
Données prises en compte .....	3
<b>Résultats</b> .....	<b>4</b>
Données issues de la bibliographie phytosociologique .....	4
Données issues d’inventaires de terrain réalisés par les agents du CBN de Brest .....	4
Données issues de cartographies de la végétation .....	5
État de la connaissance des groupements végétaux du PNR d’Armorique .....	6
<b>Catalogue</b> .....	<b>7</b>
Groupements aquatiques.....	10
Groupements herbacés.....	22
Fourrés nains.....	96
Fourrés arbustifs .....	106
Forêts.....	113
<b>Bibliographie</b> .....	<b>123</b>
<b>Synthèse – Classes citées dans le catalogue</b> .....	<b>124</b>
<b>Index</b> .....	<b>127</b>

## Introduction

---

Dans le cadre du Contrat Nature "Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires" avec comme territoire d'expérimentation le Parc naturel régional d'Armorique, il semblait indispensable d'engager un travail d'analyse et de synthèse des connaissances existantes sur les groupements végétaux de ce territoire afin de constituer un socle pour les futurs travaux visant à caractériser et à cartographier les végétations du Parc. Le but de ce travail est de faciliter la remobilisation des connaissances existantes et d'identifier les lacunes de connaissances sur la végétation du territoire (géographiques, thématiques...) et de proposer un **outil de référence pour les personnes souhaitant réaliser des inventaires et cartographies des groupements végétaux sur le territoire du PNR d'Armorique**. Il synthétise les connaissances existantes pour mettre à disposition un référentiel commun, utile pour harmoniser les travaux d'inventaire et de cartographie.

Le catalogue des groupements végétaux présenté ici est le fruit d'une importante synthèse bibliographique (LAURENT & LAROCHE, 2016) complétée par des données de travaux non publiés du CBN de Brest et la connaissance du terrain de ses agents.

## Matériel et méthodes

---

### **Référentiel utilisé**

Le référentiel utilisé pour le catalogue des groupements végétaux du PNR d'Armorique est le Référentiel des Noms de la Végétation et des habitats de l'Ouest (**RNVO**) du Conservatoire botanique national de Brest (version janvier 2017 – [www.cbnbrest.fr/RNVO/](http://www.cbnbrest.fr/RNVO/)). Celui-ci répertorie, pour les régions Basse-Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, toutes les associations végétales décrites en l'état actuel des connaissances et replacées dans un synsystème<sup>1</sup>. Il propose un nom de référence pour chaque syntaxon ainsi qu'une liste de synonymes. Il propose également une correspondance avec les référentiels européens pour la classification des habitats (CORINE Biotopes, EUNIS et NATURA 2000).

### **Attribution des critères de présence**

Pour chaque syntaxon du RNVO, un critère de présence a été attribué selon la méthodologie adoptée au CBN (GUITTON *et al.*, [à paraître]) et déjà mise en place pour la réalisation de la liste hiérarchisée des végétations des Bretagne (COLASSE, 2015). Les valeurs de présence retenues sont :

- P** syntaxon **présent actuellement ou historiquement** sur le territoire ;
- E** syntaxon **cité par erreur** sur le territoire ;
- #** syntaxon **absent** du territoire ;
- ?(P)** syntaxon **probablement présent** sur le territoire (le syntaxon n'y a pas été cité ou observé mais est indiqué comme présent dans un territoire voisin, dans un contexte écologique et floristique susceptible d'être rencontré dans le territoire) ;
- ?** syntaxon à **rechercher** sur le territoire car, bien qu'on ne dispose d'aucune mention de la présence de ce syntaxon dans le territoire concerné ou dans un territoire voisin, celui-ci se développe dans un contexte écologique et floristique susceptible d'être rencontré dans le territoire ;
- ?(E)** **syntaxon cité sans ambiguïté sur le territoire mais probablement par erreur.**

---

<sup>1</sup> Le RNVO est mis en correspondance prodrome des végétations de France (PVF1 et PVF2) au travers du référentiel national : HABREF v3.1.

Un syntaxon est donc jugé présent uniquement s'il existe une citation bibliographique ou une donnée validée dans les bases de données phytosociologiques du CBN. Un syntaxon absent de ces sources mais cité ou observé dans un territoire voisin, dans un contexte écologique et floristique susceptible d'être rencontré dans le territoire est considéré comme « probablement présent ». De même, les syntaxons ayant fait l'objet d'une observation de terrain par les agents du CBN de Brest mais sans mention dans une publication ou une base de données sont jugés comme « probablement présent ».

### ***Données prises en compte***

Le présent catalogue s'appuie sur un important travail de compilation de la bibliographie réalisé entre 2013 et 2016 (LAURENT & LAROCHE, 2016) qui a permis d'établir en 2015 un pré-catalogue des groupements végétaux du PNRA (LAURENT *et al.*, 2015). Ce pré-catalogue a ensuite été complété par les données contenues dans la BIG Habitats du CBN de Brest (base de données géographique agérant un grand nombre de cartographies de la végétation, dont certaines comportent des données phytosociologiques, ex. cartographies des sites Natura 2000) et la base de relevés phytosociologiques du CBN de Brest (gérée sous Turboveg). Enfin, la liste des syntaxons a été parcourue pour corriger et compléter à dire d'expert le catalogue des végétations du PNR d'Armorique.

Seuls les syntaxons présents ou probablement présents sont repris dans ce catalogue. Les communautés basales et dérivées au sens de KOPECKÝ & HEJNÝ (1974) ne figurent pas dans le catalogue.

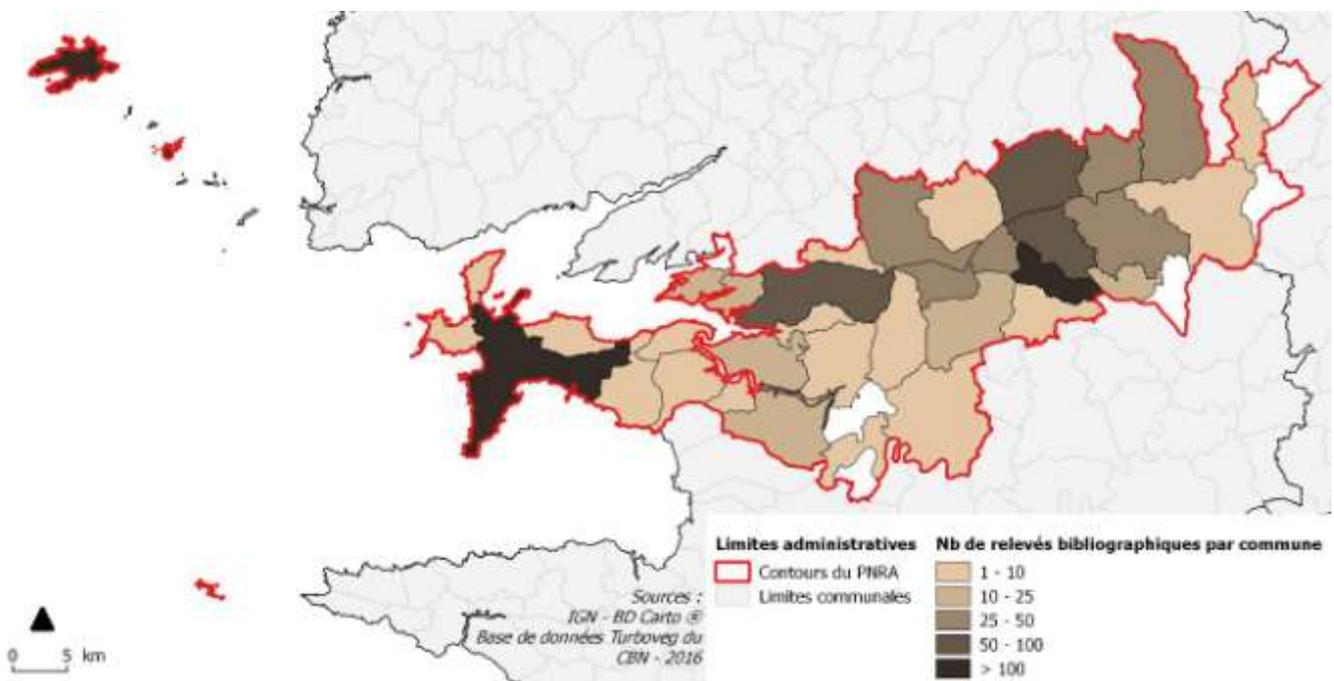
## Résultats

### **Données issues de la bibliographie phytosociologique**

L'analyse de la bibliographie a fait l'objet d'un rapport spécifique (LAURENT & LAROCHE, 2016). Elle a permis d'établir une liste de **324 documents scientifiques et techniques concernant les végétations du Parc**. Sur ces documents, **66 documents ont été dépouillés** (notamment les ouvrages dits « de référence » sur la typologie et la caractérisation des végétations du Parc) permettant l'intégration de :

- plus de **1900 relevés phytosociologiques** dans la base de stockage des données phytosociologiques du CBN de Brest (gérée sous Turboveg),
- **17 cartographies d'habitats** (surtout des sites Natura 2000 situés dans le Parc) dans la base d'information géographique sur les habitats du CBN de Brest (BIG habitats).

La carte 1 présente la répartition par commune du nombre de relevés phytosociologiques issus de la bibliographie et intégrés à la base de données dédiée du CBN de Brest en janvier 2017.

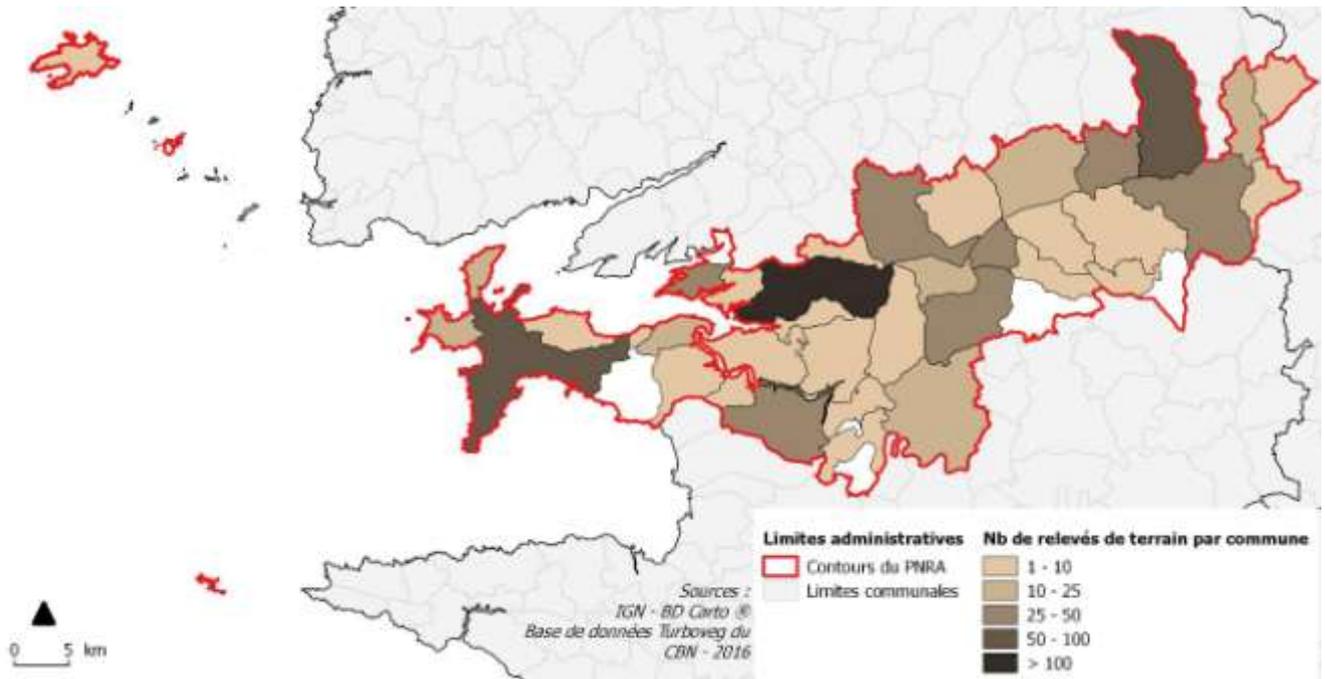


Carte 1 : Nombre de relevés issus de la bibliographie intégrés à la base de stockage des relevés phytosociologiques du CBN de Brest (CBNB, janvier 2017)

### **Données issues d'inventaires de terrain réalisés par les agents du CBN de Brest**

La base de données Turboveg du CBN de Brest permet de stocker l'ensemble des relevés phytosociologiques de terrain ou de la bibliographie. **Parmi les relevés de terrain stockés dans cette base de données, 688 concernent le territoire du PNRA**. Certains ont été réalisés spécifiquement dans le cadre du Contrat nature, mais la majorité correspond à des relevés réalisés par les agents du CBN de Brest dans le cadre d'autres études.

La carte 2 présente la répartition par commune du nombre de relevés phytosociologiques de terrain intégrés à la base de données du CBN de Brest en janvier 2017.

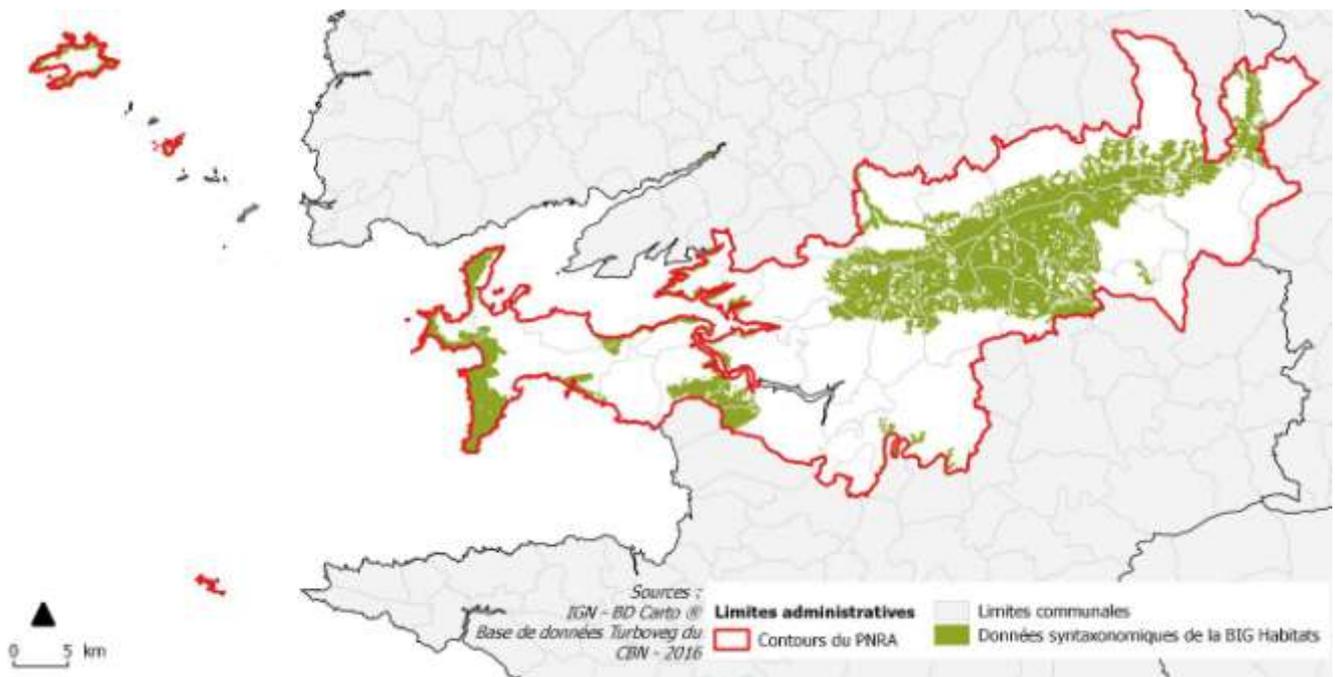


Carte 2 : Nombre de relevés de terrain intégrés à la base de stockage des relevés phytosociologiques du CBN de Brest (CBNB, janvier 2017)

### **Données issues de cartographies de la végétation**

La BIG Habitats du CBN de Brest permet de stocker l'ensemble des cartographies de végétation et/ou d'habitats réalisés en Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. **Parmi ces cartographies, 17 concernent au moins partiellement le territoire du PNRA, recouvrant 25% de son territoire.** Le rattachement de la majorité des unités de ces cartographies à un groupement végétal constitue une source précieuse pour leur localisation.

La carte 3 présente la localisation des données cartographiques de groupements végétaux intégrées dans la BIG Habitats du CBN de Brest en janvier 2017.



Carte 3 : Données cartographiques de localisation de groupements végétaux intégrées dans la BIG Habitats du CBN de Brest (CBNB, janvier 2017)

### ***État de la connaissance des groupements végétaux du PNR d'Armorique***

Ce catalogue des groupements végétaux constitue un premier état des connaissances sur les syntaxons présents ou supposés présents sur le territoire du PNR d'Armorique. Il met en évidence la présence avérée ou probable de **207 associations végétales sur les 363 recensées pour le Finistère** (COLASSE, 2015). Cette connaissance reste cependant encore lacunaire malgré le nombre assez important d'études réalisées sur le territoire du PNR d'Armorique. En effet, ces études concernent généralement des sites et des milieux remarquables. La biodiversité ordinaire est nettement moins bien connue. D'une manière générale, les milieux les plus communs sont soit peu étudiés, soit étudiés de façon plus ou moins superficielle avec des rattachements généralement aux niveaux supérieurs du synsystème.

## Catalogue

---

Le catalogue des groupements végétaux du PNRA est présenté sous la forme d'un synsystème détaillé, regroupé par classe de formation :

- Groupements aquatiques
- Groupements herbacés (pelouses, prairies, ourlets, roselières...)
- Fourrés nains (landes, tourbières, végétations à salicornes pérennes)
- Fourrés arbustifs
- Forêts

Chaque groupement végétal fait l'objet d'une description synthétique selon le modèle suivant :

**NOM DU SYNTAXON** (nom de référence en latin, avec autorité)

Nom français

Description synthétique

Commentaire sur le statut de présence (pour les groupements « probablement présents » ou cités par erreur)

✿ Espèces caractéristiques

⊗ Espèces caractéristiques

Correspondances avec les référentiels européens pour la classification des habitats (CORINE Biotopes, EUNIS et NATURA 2000) – *uniquement pour les niveaux alliance et association*

*Exemple (lande littorale) :*

**Cl) *CALLUNA VULGARIS - ULICETEA MINORIS* BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX KLIKA IN KLIKA & HADAC 1944**

Landes planitiaires à montagnardes

Végétations de landes des sols pauvres, souvent podzolisés, des étages planitiaires à montagnards.

**Or) *Ulicetalia minoris* Quantin 1935**

Landes atlantiques

Végétations de landes marquées par l'abondance des espèces du genre *Erica*.

**Al) *Dactylido oceanicae - Ulicion maritimi* Géhu 1975**

Landes littorales du *Dactylido oceanicae - Ulicion maritimi*

Landes, généralement primaires, des falaises littorales atlantiques soumises aux embruns. Les communautés sont généralement marquées par des individus à formes prostrées (*Cytisus scoparius* subsp. *maritimus*, *Ulex gallii* var. *humilis*, *Ulex europaeus* var. *maritimus*) ou des taxons littoraux tels que *Dactylis glomerata* subsp. *oceanica*, *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*, *Festuca ovina* subsp. *bigoudenensis*.

✿ *Dactylis glomerata* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *maritimus* (Rouy) Heywood, *Festuca ovina* L. subsp. *bigoudenensis* Kerguelen & Plonka, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct., *Ulex gallii* Planch. var. *humilis* Planch.

⊗ *Erica ciliaris* Loeffl. ex L., *Erica cinerea* L., *Erica vagans* L.

16.24 Dunes brunes à bruyère ; 31.231 Landes à *Ulex maritimus*

B1.52 Dunes brunes à [*Calluna vulgaris*] ; F4.231 Landes à Ajonc maritime

2150 Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetalia*) ; 4030 Landes sèches européennes

4030-2 Landes atlantiques littorales sur sol assez profond ; 4030-3 Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

As) *Ulici maritimi* - *Ericetum cinereae* Géhu & Géhu-Franck 1975

Lande des falaises littorales à *Ulex europaeus* var. *maritimus* et *Erica cinerea*

Lande littorale sèche, rase, à ajonc maritime ; occupe les pentes des falaises exposées aux vents et aux embruns ; semble préférer les sols minéraux.

✿ *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylis glomerata* L., *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Solidago virgaurea* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

31.231 Landes à *Ulex maritimus*

F4.231 Landes à Ajonc maritime

4030 Landes sèches européennes

4030-2 Landes atlantiques littorales sur sol assez profond





Herbier à renconules aquatiques – C. Bougault (CBNB)

## ***Groupements aquatiques***

### Cl) CHARETEA FRAGILIS F. FUKAREK 1961<sup>2</sup>

Herbiers de characées

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Herbiers algaux pionniers dominés par les Charophytes, des eaux stagnantes à fluentes, douces (parfois saumâtres), sur substrat meubles. Ces communautés sont toujours mono à paucispécifiques.

☛ *Chara aspera* Deth. ex Willd., *Chara contraria* A. Br. ex Kütz., *Chara globularis* Thuillier, *Chara vulgaris* L.

### Cl) LEMNETEA MINORIS TÜXEN EX O. BOLOS & MASCLANS 1955

Herbiers flottants des eaux mésotrophes à eutrophes

Communautés des eaux stagnantes à fluentes, mésotrophes à eutrophes, douces à rarement subsaumâtres, caractérisées par des pleustophytes phanérogames. Elles peuvent être marquées soit par la dominance des espèces réduites à un thalle dépourvu de tige ou présentant des tiges courtes (notamment des familles des Lemnaceés et les Hydrocharitacées), soit par des espèces à tiges feuillées (*Ceratophyllum* spp., *Utricularia vulgaris*, *U. australis*) formant des réseaux flottants plus ou moins denses.

☛ *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L.

⊕ *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid., *Ceratophyllum demersum* L.

### Or) Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Voiles flottants à Lemnaceés

Communautés végétales peu structurées, plus ou moins denses, composées d'espèces flottant librement à la surface ou près de la surface des eaux stagnantes à faiblement fluentes. Ces groupements forment des "voiles" dans la partie supérieure de la masse d'eau pouvant se déplacer en fonction du vent. Les espèces sont souvent réduites à un thalle dépourvu de tige ou présentant des tiges courtes. Il s'agit essentiellement d'espèces des familles des Lemnaceés et les Hydrocharitacées du genre *Stratiotes* et *Hydrocharis* telles que la Petite lentille d'eau (*Lemna minor*), de la Lentille d'eau à trois lobes (*Lemna trisulca*), la Lentille d'eau à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*), la Morène (*Hydrocharis morsus-ranae*).

☛ *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid., *Hydrocharis morsus-ranae* L.

### Al) Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Voiles flottants du *Lemnion minoris*

Voiles flottants paucispécifiques de lemnacées des eaux méso-eutrophes à hypertrophes.

☛ *Lemna gibba* L., *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.

⊕ *Azolla filiculoides* Lam., *Lemna minor* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

24.44 Végétation des rivières eutrophes ; 22.41 Végétations flottant librement

C1.221 Couvertures de lentilles d'eau ; C2.34 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent ; C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes

3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### As) Lemnetum gibbae Miyawaki & J. Tüxen 1960

Voile flottant à *Lemna gibba*

Association des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, eutrophes à hypertrophes, acidocline à alcalines, indicatrice d'une certaine pollution minérale et/ou organique. Elle occupe des petites pièces d'eau peu profondes à fond vaseux (mares fossés)

---

<sup>2</sup> Végétations peu étudiées dans le Finistère depuis Corillion. Presque toutes les données de présence sont antérieures aux années 1980 ; En dehors du littoral, les végétations à Characées semblent peu développées sur le territoire et/ou en forte régression.

peu acides à alcalines.

☛ *Lemna gibba* L., *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.

⊕ *Lemna minor* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

24.44 Végétation des rivières eutrophes ; 22.41 Végétations flottant librement

C2.34 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent ; C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes

3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

### Cl) *POTAMETEA PECTINATI* KLIKA IN KLIKA & NOVÁK 1941

Herbiers dulçaquicoles phanérogamiques

Communautés souvent pérennes de macrophytes aquatiques enracinées des eaux douces à faiblement saumâtres, stagnantes ou courantes, oligo-mésotrophes à eutrophes. Elles peuvent être caractérisées par des espèces entièrement immergées ou présentant des feuilles flottantes. Ces groupements sont généralement pauvres en espèces voire même monospécifiques.

☛ *Eloдея canadensis* Michx., *Potamogeton crispus* L., *Potamogeton natans* L., *Potamogeton pectinatus* L., *Ceratophyllum demersum* L.

⊕ *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Myriophyllum verticillatum* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Potamogeton lucens* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton pusillus* L., *Ranunculus circinatus* Sibth., *Sparganium emersum* Rehm., *Fontinalis antipyretica* Hedw.

### Or) *Potametalia pectinati* Koch 1926

Herbiers dulçaquicoles des eaux profondes

Herbiers enracinés dominés par les potamots à feuilles filiformes ou à feuilles larges et les espèces aquatiques à feuilles flottantes. Communautés des eaux profondes, courantes à stagnantes.

☛ *Myriophyllum verticillatum* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Potamogeton lucens* L.

⊕ *Nymphaea alba* L., *Polygonum amphibium* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton pusillus* L., *Ranunculus circinatus* Sibth., *Ceratophyllum demersum* L.

### Al) *Nymphaeion albae* Oberdorfer 1957

Herbiers dulçaquicoles du *Nymphaeion albae*

Herbiers submergés dulçaquicoles à structure complexe (éléments flottants et submergés) des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (1-4 m), mésotrophes à eutrophes.

☛ *Nymphaea alba* L., *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) Kuntze, *Polygonum amphibium* L., *Trapa natans* L.

⊕ *Nuphar lutea* (L.) Sm.

22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles ; 24.44 Végétation des rivières eutrophes ; 24.43 Végétation des rivières mésotrophes

C1.241 Formations flottantes à larges feuilles ; C2.34 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent ; C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

#### As) *Nymphaeetum albae* Müller & Görs 1960

Herbier dulçaquicole à *Nymphaea alba*

Végétation vivace à feuilles flottant à la surface, paucispécifique, largement dominée par *Nymphaea alba*, à floraison blanche estivale, souvent associée à *Potamogeton natans* (nymphaeides) et à des pleustophytes (*Utricularia vulgaris* ou *U. australis*). Une strate inférieure peut exister avec *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide), *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide), *Potamogeton trichoides*, *P. lucens* (potamides) et parfois des charophytes. Association héliophile des eaux stagnantes et calmes (étangs, lacs), souvent au contact des roselières, moyennement profondes (0,5-2,5 m) sur substrat vaseux plus ou moins calcaireux ou paratourbeux ; large amplitude de conditions écologiques : acidiline à basiline,

oligodystrophile à mésotrophile.

☛ *Nymphaea alba* L., *Potamogeton natans* L., *Nymphaea alba* L. subsp. *occidentalis* (Ostenf.) Hyl.

22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles ; 24.43 Végétation des rivières mésotrophes

C1.241 Formations flottantes à larges feuilles ; C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

As) *Potamogeton natantis* Kaiser 1926

Herbier dulçaquicole à *Potamogeton natans*

Végétation vivace paucispécifique à feuilles flottant à la surface, largement dominée par *Potamogeton natans*, dressant ses épis florifères rose verdâtre en été, parfois accompagné par *Nuphar lutea* ou *Persicaria amphibia* (nymphaeïdes), où se mélangent des pleustophytes (lentilles d'eau et plus rarement *Utricularia vulgaris*). Une strate submergée discrète peut se constituer avec *Potamogeton pectinatus* (parvopotamide), *Elodea canadensis* (élodéide), *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide), *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide). Association héliophile à semisciaphile des eaux stagnantes peu à moyennement profondes (0,5-2 m) sur substrat sableux ou limoneux recouvert de vase peu épaisse ; acidiline à neutrophile (pH 6-7,5), oligomésotrophile à méso-eutrophile, oligodystrophile (eaux brunes).

☛ *Polygonum amphibium* L., *Potamogeton natans* L., *Ceratophyllum demersum* L.

22.431 Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles ; 24.43 Végétation des rivières mésotrophes

C1.241 Formations flottantes à larges feuilles ; C1.34 Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes ; C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

#### AI) *Potamion pectinati* (Koch 1926) Libbert 1931

Herbiers dulçaquicoles du *Potamion pectinati*

Herbiers submergés dulçaquicoles plus ou moins pionniers des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (5 à 4 m), mésotrophes à eutrophes.

☛ *Potamogeton alpinus* Balb., *Potamogeton berchtoldii* Fieber, *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton pusillus* L., *Ranunculus circinatus* Sibth., *Zannichellia palustris* L. subsp. *palustris*

☉ *Elodea canadensis* Michx., *Najas marina* L., *Najas minor* All., *Potamogeton pectinatus* L.

24.44 Végétation des rivières eutrophes ; 22.42 Végétations enracinées immergées

C2.34 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent ; C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes ; C1.23 Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes

3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* ; 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes ; 3150-4 Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels ; 3260-6 Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

#### S-AI) *Stuckenienion pectinatae* Felzines 2016

Herbiers dulçaquicoles du *Stuckenienion pectinatae*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Communautés submergées oligomésotrophiles à eutrophiles, sur des substrats recouverts d'une vase parfois épaisse (gyttja) ; le plus souvent, neutrophiles à basiphiles, rarement oligohalophiles ; généralement stratifiées et représentées principalement par des potamides.

☛ *Potamogeton alpinus* Balb., *Potamogeton berchtoldii* Fieber, *Potamogeton friesii* Rupr., *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton trichoides* Cham. & Schltr., *Zannichellia palustris* L. subsp. *palustris*

22.42 Végétations enracinées immergées ; 22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes ; 24.44 Végétation des rivières eutrophes

C1.23 Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes ; C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes ; C1.341 Communautés flottantes des eaux peu profondes ; C2.34 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* ; 3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes ; 3150-4 Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels ; 3260-6 Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

As) *Potamogeton gramineus* H. Passarge ex Lang 1967

Herbier dulçaquicole à *Potamogeton gramineus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Végétation vivace paucispécifique en eau peu à moyennement profonde, dominée par *Potamogeton gramineus* ou plus rarement par *P. xizii*, accompagnés par d'autres potamides : *Potamogeton lucens*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton pusillus*, et quelquefois par *P. natans* ou *Persicaria amphibia* (nymphaeides). Elle peut rester exondée temporairement sur substrat humide avec la forme hétérophylle de *Potamogeton gramineus* parfois associée à des charophytes. Association des eaux stagnantes, rarement faiblement courantes, peu à moyennement profondes (0,2-2 m) et pouvant subir des périodes d'émersion brèves, sur substrat sableux, limoneux ou paratourbeux, rarement calcaire (dépressions et mares dunaires) ; acidophile à basiphile, oligomésotrophile à méso-eutrophile, polluosensible.

☛ *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton pectinatus* L., *Potamogeton xizii* W.D.J.Koch ex Roth

22.42 Végétations enracinées immergées

C1.23 Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes

3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

As) *Potamogeton pusillus* Soó 1927

Herbier dulçaquicole à *Potamogeton pusillus* et *Potamogeton gramineus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Végétation vivace submergée formant un herbier vert-grisâtre à aspect enchevêtré, plus ou moins dense, comportant divers types biologiques ; elle est dominée par *Potamogeton pusillus* associé à d'autres parvopotamides (*Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton crispus*), à des élodéides (*Groenlandia densa*, *Elodea canadensis*), à *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide) ou à *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide) ; assez fréquemment surmontée par les feuilles nageantes de *Potamogeton natans* (nymphaeide) et par un voile de lentilles d'eau (pleustophytes). Dans un stade pionnier, *Potamogeton pusillus* peut former un peuplement monospécifique qui est parfois assimilé à un groupement basal. Association héliophile des eaux stagnantes et faiblement courantes, de profondeur moyenne à assez grande (0,3-3 m) sur substrat sableux ou argileux recouvert de vase plus ou moins calcaire, voire paratourbeux ; neutrophile à basiphile, mésotrophile à eutrophile et même oligohalophile.

☛ *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton natans* L., *Potamogeton pusillus* L., *Ceratophyllum demersum* L.

22.42 Végétations enracinées immergées

C1.23 Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes

3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

### Or) *Luronio - Potametalia* Hartog & Segal 1964

Herbiers dulçaquicoles des eaux peu profondes

Communautés des eaux peu profondes (0,10-1,50 m), courantes ou stagnantes, se développant généralement sur des substrats à dominante minérale ; généralement peu structurées, fréquemment constituées par des renoncules (sous-genre *Batrachium*) ou par des callitriches, assez souvent associés.

☛ *Callitriche brutia* Petagna, *Callitriche stagnalis* Scop., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*

⊕ *Sparganium emersum* Rehmman, *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. subsp. *pseudofluitans* (Syme) S.D.Webster, *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, *Fontinalis antipyretica* Hedw.

### Al) *Potamion polygonifolii* Hartog & Segal 1964

Herbiers dulçaquicoles du *Potamion polygonifolii*

Herbiers submergés dulçaquicoles des eaux, stagnantes à faiblement courantes oligotrophes à mésotrophes. Cette alliance fait la transition avec les pelouses amphibies des *Littorelletea uniflorae*, mais est dominée par des hydrophytes à feuilles flottantes ou à dimorphisme foliaire.

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche stagnalis* Scop., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Ranunculus hederaceus* L., *Ranunculus ololeucos* J.Lloyd, *Ranunculus omiophyllus* Ten., *Juncus bulbosus* L., *Scirpus fluitans* L.

22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes ; 22.433 Groupements oligotrophes de Potamots

C1.131 Communautés des eaux oligotrophes à Potamots ; C1.341 Communautés flottantes des eaux peu profondes

As) *Ranunculetum omiophylli* Braun-Blanquet & Tüxen ex Felzines 2016

Herbier dulçaquicole à *Ranunculus omiophyllus*

Végétation pionnière dense à petites feuilles flottantes occupant généralement de très faibles surfaces, dominée par des callitriches : *Callitriche stagnalis*, *C. hamulata* (péplides) et *Ranunculus omiophyllus* (batrachiide), à floraison blanche printanière. La présence d'hémicryptophytes (*Glyceria declinata*, *G. plicata*) est liée aux contacts avec les groupements ripariens et celle de *Montia hallii* (= *M. fontana* subsp. *amporitana* et *variabilis*) à la présence de suintements. Association héliophile, acidiphile, oligotrophile à mésotrophile, des eaux fraîches stagnantes à faiblement courantes, très peu profondes (mares, fossés des prés marécageux et des marais, lieux de suintements et anses calmes des ruisselets) principalement dans les têtes de bassin. Elle peut subir une exondation partielle en été.

☛ *Callitriche stagnalis* Scop., *Ranunculus omiophyllus* Ten.

☼ *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Myosotis scorpioides* / *nemorosa*

24.43 Végétation des rivières mésotrophes ; 22.42 Végétations enracinées immergées

C1.12 Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes ; C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du Callitricho-Batrachion

3260-1 Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides

As) *Luronio natantis* - *Potametum polygonifolii* W. Pietsch ex H. Passarge 1994

Herbier dulçaquicole à *Luronium natans* et *Potamogeton polygonifolius*

Végétation vivace parfois dense à feuilles flottantes occupant généralement de faibles surfaces (quelques m<sup>2</sup> à quelques dizaines de m<sup>2</sup>) ; dominée par des nymphaeides : *Potamogeton polygonifolius* avec parfois *Potamogeton natans* et plus rarement *Luronium natans* qui vient égayer le gr. par ses fleurs blanches. *Callitriche hamulata* et *C. stagnalis* (péplides) s'y rencontrent ainsi que les formes aquatiques de *Glyceria fluitans*, *Sparganium emersum*, *Juncus bulbosus*. Association des eaux courantes peu profondes (< 1 m), rarement dans des petits plans d'eau, sur substrat sablo-graveleux, acidiphile (pH 5-6,5), oligotrophile à oligomésotrophile, héliophile à hémisciaphile ; polluosensible.

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche stagnalis* Scop., *Luronium natans* (L.) Rafin., *Potamogeton polygonifolius* Pourr.

☼ *Juncus bulbosus* L., *Potamogeton natans* L.

22.433 Groupements oligotrophes de Potamots

C1.131 Communautés des eaux oligotrophes à Potamots

## A1) *Batrachion fluitantis* Neushäusl 1959

Herbiers dulçaquicoles du *Batrachion fluitantis*

Herbiers submergés dulçaquicoles des eaux courantes à vives de l'Europe occidentale.

☛ *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche obtusangula* Le Gall, *Callitriche platycarpa* Kütz., *Groenlandia densa* (L.) Fourr., *Ranunculus fluitans* Lam., *Sparganium emersum* Rehmman, *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. subsp. *pseudofluitans* (Syme) S.D.Webster, *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, *Fontinalis antipyretica* Hedw.

24.44 Végétation des rivières eutrophes ; 24.43 Végétation des rivières mésotrophes ; 22.42 Végétations enracinées immergées

C2.28 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit rapide ; C1.12 Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes ; C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent ; C2.27 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit rapide

3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du Callitricho-Batrachion

3260-1 Rivières (à Renoncles) oligotrophes acides ; 3260-3 Rivières à Renoncles oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres

As) *Callitricho hamulatae* - *Myriophylletum alterniflori* Steusloff ex Weber-Oldecop 1967

Herbier dulçaquicole à *Callitriche hamulata* et *Myriophyllum alterniflorum*

Végétation vivace paucispécifique qui présente des faciès très différents selon la nature du substrat et la vitesse du courant. La végétation typique est dominée par les touffes allongées et vert foncé de *Myriophyllum alterniflorum* et par la forme rhéophile de *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus* (myriophyllides) en mosaïque avec les touffes vert clair de *Callitriche hamulata* mêlé ou non à *C. platycarpa* (péplides) ; présence assez fréquente d'hémicryptophytes sous leur forme submergée (*Berula erecta*, *Sparganium emersum*). Association héliophile, acidiphile (pH 5-6), oligotrophile des ruisseaux et rivières peu profondes (< 1 m) à courant assez fort à fort, sur substrat de sables grossiers, graviers ou galets.

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche platycarpa* Kütz., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Ranunculus peltatus* Schrank

24.43 Végétation des rivières mésotrophes

C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du Callitricho-Batrachion

3260-1 Rivières (à Renoncles) oligotrophes acides ; 3260-3 Rivières à Renoncles oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres

As) *Callitricho hamulatae* - *Ranunculetum penicillati* Th. Müller ex H. Passarge 1992

Herbier dulçaquicole à *Callitriche hamulata* et *Ranunculus penicillatus*

Végétation vivace habituellement paucispécifique caractérisée par les touffes submergées, allongées et ondulantes dans le sens du courant, de *R. penicillatus* subsp. *penicillatus*, en mosaïque avec les touffes de *Myriophyllum alterniflorum* (myriophyllides) ou de *Callitriche hamulata* (péplide) ou des deux. La renoncule forme souvent des herbiers monospécifiques denses marqués par une abondante floraison vernale blanche spectaculaire. Association héliophile, acidiline à neutrophile (pH 6-7,5), mésotrophile à méso-eutrophile, polluo-tolérante, des rivières peu profondes (< 1 m) mais à courant assez fort (< 1,5 m/s), aux eaux claires et fraîches, sur substrat sablonneux-graveleux à caillouteux le plus souvent siliceux. Remarque : L'épithète '*penicillati*' se rapporte à la sous-espèce *penicillatus* de *Ranunculus penicillatus*.

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. subsp. *penicillatus*, *Fontinalis antipyretica* Hedw.

24.43 Végétation des rivières mésotrophes

C2.27 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit rapide

3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du Callitricho-Batrachion

3260-3 Rivières à Renoncles oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres

As) *Potamo crispus* - *Ranunculetum trichophylli* Imchenetzky 1926

Herbier dulçaquicole à *Potamogeton crispus* et *Ranunculus trichophyllus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Végétation vivace, paucispécifique dominée par *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus*

(batrachiide) à floraison blanche vernale où peuvent se mêler *Callitriche platycarpa* (péplide) et des hémicryptophytes (*Apium nodiflorum*, *Oenanthe aquatica*) et, sur les substrats caillouteux, *Amblystegium riparium*. Dans les eaux calmes, *Potamogeton crispus* et des espèces du genre *Chara* forment une strate inférieure alors que sur les marges pénètrent des hémicryptophytes (*Glyceria plicata*, *G. fluitans*, *Veronica anagallis-aquatica*). Association héliophile à semi-sciaphile des eaux peu profondes (< 1 m, le plus souvent 10-50 cm) courantes ou stagnantes (chenaux, bras morts en contexte fluvial soumis aux crues ou au renouvellement par des apports phréatiques, mares à niveau fluctuant) avec possibilité d'exondation estivale, sur substrat caillouteux à limoneux-vaseux souvent calcaire ; neutrophile à basiphile (pH 7-9), oligo-mésotrophile à eutrophile parfois oligohalophile ; polluo-tolérante.

☛ *Callitriche platycarpa* Kütz., *Potamogeton crispus* L., *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*, *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*

22.42 Végétations enracinées immergées

C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

As) *Sparganio emersi* - *Potamogeton pectinatus* Hilbig ex H.E. Weber 1976

Herbier dulçaquicole à *Sparganium emersum* et *Potamogeton pectinatus*

Végétation vivace habituellement paucispécifique, parfois dense et plus ou moins stratifiée. La strate supérieure est formée par des accommodats rhéophiles de *Potamogeton pectinatus* (potamide) et d'hémicryptophytes : *Sparganium emersum* et *Sagittaria sagittifolia*, accompagnés de pleustophytes (*Lemna minor*, *L. gibba*) au-dessus d'une strate submergée représentée par des potamides (*Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton crispus*) et par des accommodats rhéophiles de *Potamogeton natans*, *Nuphar lutea*, *Callitriche platycarpa*, *C. obtusangula* (nupharides). Association héliophile des rivières à courant lent et moyennement profondes (1-2 m) sur substrat envasé, neutre à faiblement basique, mésotrophile à méso-eutrophile, polluo-tolérante. Ce groupement traduit une eutrophisation des cours d'eau ou des modifications du substrat et de la charge en particules de l'eau liées à des perturbations mécaniques.

☛ *Callitriche platycarpa* Kütz., *Potamogeton pectinatus* L., *Sparganium emersum* Rehmman

24.44 Végétation des rivières eutrophes

C2.28 Végétations eutrophes des cours d'eau à débit rapide

3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-6 Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

As) *Veronico beccabungae* - *Callitrichetum stagnalis* Oberdorfer ex Th. Müller 1962

Herbier dulçaquicole à *Veronica beccabunga* et *Callitriche stagnalis*

Végétation submergée paucispécifique annuelle à vivace, dense, dominée par *Callitriche stagnalis* avec parfois *C. hamulata* (péplides), formant des touffes denses vert clair où se mêlent les formes aquatiques d'hémicryptophytes (*Veronica beccabunga*, *V. anagallis-aquatica*, *Apium nodiflorum*, *Montia fontana*) et aussi quelques parvopotamides (*Potamogeton crispus*, *Potamogeton pectinatus*) et *Lemna minor* (pleustophyte). En période estivale, *Callitriche stagnalis* forme assez fréquemment des rosettes de feuilles caractéristiques à la surface de l'eau et le groupement peut subir une exondation temporaire. Association héliophile des eaux stagnantes claires, peu profondes (0,1-0,8 m), parfois faiblement courantes (ruisseaux, fossés, mares alimentées par des sources) ou temporaires en région méditerranéenne ; s'installe sur substrat sablo-graveleux ou vaseux ; acidophile à neutrophile, mésotrophile à eutrophile, polluo-tolérante.

☛ *Callitriche stagnalis* Scop., *Veronica beccabunga* L., *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*

24.43 Végétation des rivières mésotrophes

C2.33 Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-1 Rivières (à Renoncles) oligotrophes acides

#### Al) *Ranunculon aquatilis* Passarge ex Theurillat in Theurillat, Mucina & Hájek 2015

Herbiers dulçaquicoles du *Ranunculon aquatilis*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Herbiers submergés dulçaquicoles des eaux calmes, méso-eutrophes, peu profondes, capables de supporter une émergence estivale temporaire.

☛ *Callitriche brutia* Petagna, *Callitriche cophocarpa* Sendtn., *Callitriche platycarpa* Kütz., *Hottonia palustris* L., *Ranunculus aquatilis* L., *Ranunculus peltatus* Schrank, *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes ; 16.31 Mares des lattes dunaires ; 22.42 Végétations enracinées immergées

C1.341 Communautés flottantes des eaux peu profondes ; B1.81 Mares des pannes dunaires ; C1.33 Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

2190 Dépressions humides intradunaires ; 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

2190-1 Mares dunaires ; 3150-4 Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Ranunculetum peltati* Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983

Herbier dulçaquicole à *Ranunculus peltatus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Végétation vivace comportant principalement une strate à feuilles flottant en surface de *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus* (batrachiide à floraison vernale), de *Glyceria fluitans* (hémicryptophyte), de *Potamogeton natans* ou de *Polygonum amphibium* (nymphaeides), parfois par les rosettes de feuilles de *Callitriche platycarpa* (péplides) et accompagnée de pleustophytes lemnides (*Lemna minor*, *L. trisulca*). La strate submergée est surtout représentée par *Elodea canadensis* (élodéide). Association pionnière héliophile des eaux douces stagnantes (mares, étangs), peu à moyennement profondes (0,5-1 m), sur substrat argileux ou sableux ; acidocline à basocline (pH 6,5-8), mésotrophile à eutrophile. Supporte les fluctuations du plan d'eau et une exondation estivale temporaire.

☛ *Ranunculus peltatus* Schrank

22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes

C1.341 Communautés flottantes des eaux peu profondes

#### Cl) *RUPPIETEA MARITIMAE* J. TÜXEN 1960 NOM. NUD.

Herbiers saumâtres

Communautés des herbiers aquatiques des eaux salées à saumâtres, permanentes ou temporaires, arrière-littorales

☛ *Najas marina* L., *Ranunculus baudotii* Godr., *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande, *Ruppia maritima* L., *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

#### Or) *Ruppialia maritimae* J. Tüxen 1960 nom. nud.

Herbiers saumâtres phanérogamiques

Communautés des herbiers aquatiques des eaux salées à saumâtres, permanentes ou temporaires, arrière-littorales dominées par les phanérophytes.

☛ *Najas marina* L., *Ranunculus baudotii* Godr., *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande, *Ruppia maritima* L., *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

**Al) *Ruppion maritimae* Braun-Blanquet ex Westhoff 1943 nom ined.**

Herbiers saumâtres du *Ruppion maritimae*

Communautés des herbiers des eaux saumâtres à polyhalines, hivernales à vernaies, pouvant se dessécher en été. La salinité de l'eau peut varier considérablement avec une forte concentration en sel en été.

☛ *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande, *Ruppia maritima* L., *Althenia orientalis* (Tzvelev) Garcia-Mur. & Talavera

23.211 Groupements à *Ruppia* ; 11.41 Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 11.4 Herbiers des eaux saumâtres ; 13.4 Herbiers saumâtres submergés

C1.5211 Formations athalassiques à *Ruppia* ; X03 Lagunes côtières saumâtres ; A5.5343 *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite

1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 Estuaires ; 1150 Lagunes côtières

1150-1 Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 Slikke en mer à marées (façade atlantique)

**As) *Ruppium maritimae* Hocquette 1927**

Herbier saumâtre à *Ruppia maritima*

Herbier aquatique dominée par *Ruppia maritima* des côtes (nord)-atlantiques et baltiques. Groupement caractéristique des lagunes où il se développe dans des eaux où la salinité varie, avec toujours une période de sursalure en fin d'été.

☛ *Ruppia maritima* L.

23.211 Groupements à *Ruppia* ; 11.41 Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 11.4 Herbiers des eaux saumâtres ; 13.4 Herbiers saumâtres submergés

C1.5211 Formations athalassiques à *Ruppia* ; X03 Lagunes côtières saumâtres ; A5.5343 *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite

1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 Estuaires ; 1150 Lagunes côtières

1150-1 Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 Slikke en mer à marées (façade atlantique)

**Al) *Eleocharition parvulae* Segal 1968 nom. nud.**

Herbiers saumâtres de l'*Eleocharition parvulae*

Communautés gazonnantes soumises à alternance d'émersion et d'immersion.

☛ *Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer

☛ *Ruppia maritima* L., *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

11.41 Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 13.4 Herbiers saumâtres submergés

A5.5343 *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite

1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 Estuaires

1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 Slikke en mer à marées (façade atlantique)

**As) *Eleocharitetum parvulae* (Christiansen 1933) Gillner 1960**

Herbier saumâtre à *Eleocharis parvula*

Association caractérisée par *Eleocharis parvula* qui forme des gazons ras sur les vases exondées des estuaires et des marais littoraux soumis aux marées. Développement estival.

☛ *Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer

11.41 Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 13.4 Herbiers saumâtres submergés

A5.5343 *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite

1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 Estuaires

1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 Slikke en mer à marées (façade atlantique)

#### CL) *UTRICULARIETEA INTERMEDIO - MINORIS PIETSCH EX KRAUSCH 1968*

Herbiers flottants des eaux dystrophes à oligotrophes

Communautés végétales non enracinées dominées par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu profondes, dystrophes à oligotrophes, pionnières des gouilles et chenaux des tourbières acides et alcalines.

☛ *Sparganium minimum* Wallr., *Utricularia intermedia* Hayne, *Utricularia minor* L.

#### Or) *Utricularietalia intermedio - minoris Pietsch ex Krausch 1968*

Herbiers flottants des eaux dystrophes à oligotrophes

Communautés végétales non enracinées dominées par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu profondes, dystrophes à oligotrophes, pionnières des gouilles et chenaux des tourbières acides et alcalines.

☛ *Sparganium minimum* Wallr., *Utricularia intermedia* Hayne, *Utricularia minor* L., *Utricularia ochroleuca* R.W.Hartm.

#### Al) *Sphagno cuspidati - Utricularion minoris Müller & Görs 1960*

Herbiers flottants du *Sphagno cuspidati - Utricularion minoris*

Communautés des herbiers à Utriculaires des dépressions en eau au sein des tourbières acides. ☛ *Utricularia minor* L., *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm., *Sphagnum denticulatum* Brid.

☉ *Juncus bulbosus* L., *Utricularia bremii* Heer ex Köll., *Sphagnum fallax* H.Klinggr.

22.45 Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires ; 51.12 Tourbières basses (Schlenken)

C1.45 Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et [*Utricularia*] ; D1.112 Cuvettes des tourbières hautes (schlenken)

3160 Lacs et mares dystrophes naturels ; 7110 Tourbières hautes actives

3160-1 Mares dystrophes naturelles ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

#### As) *Sphagno - Utricularietum minoris Fijalkowski 1960*

Herbier flottant à Sphaignes et *Utricularia minor*

Communauté acidiphile des gouilles profondes des tourbières et des bords d'étangs oligotrophes.

☛ *Utricularia minor* L.

☉ *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm., *Sphagnum fallax* H.Klinggr.

22.45 Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires ; 51.12 Tourbières basses (Schlenken)

C1.45 Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et [*Utricularia*] ; D1.112 Cuvettes des tourbières hautes (schlenken)

3160 Lacs et mares dystrophes naturels ; 7110 Tourbières hautes actives

3160-1 Mares dystrophes naturelles ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

#### CL) *ZOSTERETEA MARINAE PIGNATTI 1954*

Herbiers marins phanérogamiques

Communautés de prairies sous-marines des étages eulittoral à infralittoral dominées par des phanérophytes telles que la Zostère marine (*Zostera marina*).

☛ *Zostera marina* L.

#### Or) *Zosteretalia marinae Béguinot ex Pignatti 1954*

Herbiers marins phanérogamiques atlantiques

Communautés de prairies sous-marines atlantiques des étages eulittoral à infralittoral sur fond vaseux à sableux des lagunes et côtes protégées, dominées par la Zostère marine (*Zostera marina*) et/ou la Zostère naine (*Zostera noltii*) associées à diverses algues.

☛ *Zostera marina* L., *Zostera noltii* Hornem.

#### Al) *Zosterion marinae* Christiansen 1934

##### Herbiers marins du *Zosterion marinae*

Communautés de prairies sous-marines atlantiques des étages eulittoral à infralittoral sur fond vaseux à sableux des lagunes et côtes protégées, dominées par la Zostère marine (*Zostera marina*) et/ou la Zostère naine (*Zostera noltii*) associées à diverses algues.

☛ *Zostera marina* L., *Zostera noltii* Hornem.

11.3 Herbiers marins à plantes vasculaires

A2.611 Herbiers de *Zostera noltei* (anciennement *Zostera noltii*) ou *Zostera marina* var. *angustifolia* (anciennement *Zostera angustifolia*) sur les rivages atlantiques du continent

1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)

#### As) *Zosteretum marinae* (Børgesen 1905) Harmsen 1936

##### Herbier marin à *Zostera marina*

Herbier sous-marin sur substrats meubles (sables et vases). Zone infralittorale (bas de l'estran à 3-4 (1) m de profondeur). Les herbiers subtidiaux sont pérennes.

☛ *Zostera marina* L.

11.31 Herbiers atlantiques à Zostères

A2.611 Herbiers de *Zostera noltei* (anciennement *Zostera noltii*) ou *Zostera marina* var. *angustifolia* (anciennement *Zostera angustifolia*) sur les rivages atlantiques du continent

1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)

#### As) *Zosteretum noltii* Harmsen 1936

##### Herbier marin à *Zostera noltii*

Herbier sous-marin sur substrats meubles (sables et vases). Zone médiolittorale. Les herbiers à *Zostera noltii* peuvent coloniser des eaux saumâtres.

☛ *Zostera noltii* Hornem.

11.32 Herbiers atlantiques à Zostères naines

A2.611 Herbiers de *Zostera noltei* (anciennement *Zostera noltii*) ou *Zostera marina* var. *angustifolia* (anciennement *Zostera angustifolia*) sur les rivages atlantiques du continent

1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)



Prairie mésophile – E. Laurent (CBNB)

## ***Groupements herbacés***

### CL) *ADIANTEA CAPILLI-VENERIS* BRAUN-BLANQUET EX BRAUN-BLANQUET, ROUSSINE & NEGRE 1952

Pelouses des suintements sur parois rocheuses

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Pelouses chasmophytiques des parois rocheuses ombragées et suintantes des climats méditerranéens à thermo-atlantiques.

☛ *Adiantum capillus-veneris* L.

### Or) *Adiantetalia capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Horvatic 1934

Pelouses des suintements sur parois calcaires

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Pelouses chasmophytiques des fissures rocheuses riches en carbonate de calcium soumises à l'écoulement de l'eau.

☛ *Adiantum capillus-veneris* L.

### Al) *Adiantion capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Horvatic 1934

Pelouses des parois rocheuses de l'*Adiantion capilli-veneris*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Pelouses chasmophytiques des fissures des roches calcaires compactes soumises à l'écoulement d'eau. Dans le Finistère, ces pelouses se rencontrent uniquement en falaise littorale.

☛ *Adiantum capillus-veneris* L.

☼ *Samolus valerandi* L., *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise

As) *Samolo valerandi - Adiantetum capilli-veneris* Julve ex B. Foucault 2015

Pelouse des parois rocheuses à *Eucladium verticillatum* et *Adiantum capillus-veneris*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Association des pentes rocheuses suintantes du littoral. Dans le Finistère, le groupement est connu d'une seule localité située en falaise ombragée (presqu'île de Crozon).

☛ *Adiantum capillus-veneris* L., *Samolus valerandi* L.

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise

### CL) *AGROPYRETEA PUNGENTIS* GEHU 1968

Prairies subrudérales et nitrophiles

Communautés vivaces graminéennes, dominées par les espèces du genre *Elymus*. Prairies nitophiles, souvent sub-rudérales, sur sable, limons et substrats calcaires intérieurs ou dans les niveaux supérieurs de marais salés

☛ *Bromus inermis* Leyss., *Convolvulus arvensis* L., *Crambe maritima* L., *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis, *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Elymus repens* (L.) Gould, *Equisetum arvense* L., *Poa compressa* L., *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel., *Poa pratensis* L. subsp. *angustifolia* (L.) Gaudin, *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud

☼ *Atriplex littoralis* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Lavatera arborea* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*

### Or) *Agropyretalia pungentis* Géhu 1968

Prairies nitrophiles des hauts de marais salés

Il s'agit de prairies de couleur vert glauque, hautes, denses et nettement paucispécifiques dominées par les espèces du genre *Elymus* (*Elymus pycnanthus*, *E. repens*, *Elymus* x *drucei*, *E. x-acuteus*). Ces végétations se rencontrent dans le haut du schorre rarement atteint par la marée et pouvant subir une forte dessiccation estivale. Le substrat est de type sablo-limoneux et toujours enrichi en matière organique. Généralement décrits comme des végétations linéaires se développant sur les dépôts de laisses de mer, ces groupements peuvent aujourd'hui occuper des surfaces importantes dans les prés salés.

- ☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Elymus repens* (L.) Gould, *Elymus* x *acuteus* (DC.) M.-A.Thiébaud, *Elymus* x *drucei* (Stace) Lambinon

### Al) *Agropyrion pungentis* Géhu 1968

Prairies nitrophiles de l'*Agropyrion pungentis*

Prairies des prés salés d'Europe occidentale caractérisés par *Elymus pycnanthus*, *E. repens*, *E. x-acuteus*.

- ☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Elymus repens* (L.) Gould, *Elymus* x *acuteus* (DC.) M.-A.Thiébaud, *Elymus* x *drucei* (Stace) Lambinon

15.35 Végétation à *Elymus pycnanthus*

A2.511 Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques ; A2.514 Laisses des marais salés à *Elytrigia acuta* (anciennement *Elymus pycnanthus*); avec *Suaeda vera* ou *Limbarda crithmoides* (anciennement *Inula crithmoides*)

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Beto maritimae* - *Agropyretum pungentis* (Arènes 1933) Corillion 1953

Prairies nitrophiles à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Elymus pycnanthus*

Prairie haute dominées par *Elymus pycnanthus* accompagné de *Beta vulgaris* subsp. *maritima*. Association des hauts de marais salé, s'installant dans les zones d'accumulation de dépôts organiques.

- ☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

- ☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

15.35 Végétation à *Elymus pycnanthus*

A2.511 Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Atriplici hastatae* - *Agropyretum pungentis* Beeftink & Westhoff 1962

Prairies nitrophiles à *Atriplex prostrata* et *Elymus pycnanthus*

Prairie haute et dense, dominée par *Elymus pycnanthus* des dépôts de laisses de mer sur les des marais salés eutrophisés.

- ☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

- ☛ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier

15.35 Végétation à *Elymus pycnanthus*

A2.511 Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Atriplici hastatae* - *Agropyretum repentis* Géhu 1976

Prairies nitrophiles à *Atriplex prostrata* et *Elymus repens*

Prairies de hautes herbes, denses; dominées par *Atriplex prostrata* (= *Atriplex hastata*) et *Elymus repens*, plus ou moins étroites, des zones de dépôts de laisses de mer en situations de prés salés des fonds d'estuaires (influence marine atténuée).

☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Elymus repens* (L.) Gould

⊗ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier

15.35 Végétation à *Elymus pycnanthus*

A2.511 Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Elymo atherici - Juncetum acuti* Géhu & Zambettakis 2009

Prairies nitrophiles à *Elymus pycnanthus* et *Juncus acutus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairie haute des marais salés à *Elymus pycnanthus* mais surtout marquée par les touffes de *Juncus acutus*. Association des dépôts de laisses de mer sur les schorres en contact avec les cordons dunaires.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Juncus acutus* L. subsp. *acutus*

15.35 Végétation à *Elymus pycnanthus*

A2.511 Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

**Al) *Brachypodio pinnati - Agropyron pungentis* Géhu & Bioret *all. prov.***

Prairies nitrophiles du *Brachypodio pinnati - Agropyron pungentis*

Communautés vivaces graminéennes des dunes et falaises littorales arénacées sub-rudéralisées dominées par *Elymus pycnanthus*.

☛ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv., *Dactylis glomerata* L., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Crithmo maritimi - Elytrigietum acutae* Bioret, Demartini, Géhu & Glemarec 2016

Prairies nitrophiles à *Crithmum maritimum* et *Elymus pycnanthus*

Agropyraie dense, haute de 30 à 40 cm, dominée physionomiquement par les touffes de chiendent et les pieds de Cristes marines. Association thermophile à caractère chomophytique marqué car se développe sur placages limono-sableux à sableux des falaises basses exposées le plus souvent au sud et en continuité d'un estran vaseux.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Crithmum maritimum* L.

⊗ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cochlearia danica* L., *Sonchus oleraceus* L.

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

### Cl) AGROSTIETEA STOLONIFERAE OBERDORFER 1983

#### Prairies inondables

Prairies hygrophiles liées aux terrains minéraux, mésotrophes à eutrophes, régulièrement inondés le long des vallées. L'inondation se fait essentiellement de façon latérale par ruissellement ou débordement des cours d'eau. Généralement, les longues périodes d'inondations concordent avec les mois pluvieux. En dehors de ces périodes, les sols peuvent se drainer rapidement. Les graminées y sont dominantes, accompagnées par les hémicryptophytes en rosette.

☛ *Juncus articulatus* L., *Mentha pulegium* L., *Potentilla reptans* L., *Trifolium fragiferum* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *tenuis* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Berher, *Caltha palustris* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Lythrum salicaria* L., *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv. subsp. *cespitosa*

☞ *Lysimachia nummularia* L., *Ranunculus repens* L., *Rumex crispus* L., *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*

### Or) Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis Tüxen 1947

#### Prairies courtement inondables

Prairies hygrophiles eurosibériennes des niveaux moyens courtement inondés. Elles sont caractérisées par la présence de taxons issus des prairies mésophiles ou des mégaphorbaies.

☛ *Anthoxanthum odoratum* L., *Cerastium fontanum* Baumg., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Cynosurus cristatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Festuca arundinacea* Schreb., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Juncus effusus* L., *Lolium perenne* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Rumex acetosa* L., *Trifolium dubium* Sibth., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Phleum pratense* L. subsp. *pratense*

### S-Or) Loto tenuis - Festucenalia arundinaceae Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

#### Prairies courtement inondables subhalophiles

Prairies courtement inondables subhalophiles, souvent thermophiles. Elles se différencient par la rareté des taxons cités pour l'ordre.

### Al) Loto tenuis - Trifolion fragiferi (Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962) B. Foucault 2008

#### Prairies inondables du Loto tenuis - Trifolion fragiferi

Prairies inondables atlantiques à nord-atlantique, légèrement halophiles, des sols courtement inondables.

☛ *Apium graveolens* L., *Glaux maritima* L., *Samolus valerandi* L., *Triglochin maritima* L., *Carex distans* L. var. *vikingensis* (C.B.Clarke) Gadeceau

☞ *Plantago maritima* L., *Rumex rupestris* Le Gall

18.21 Groupements des falaises atlantiques ; 16.34 Prairies des lettes ou pannes humides ; 37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

A2.5319 Atlantic [*Eleocharis*] salt meadows ; B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques ; B1.84 Pelouses et landes des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires ; 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2190-4 Prairies humides dunaires

#### As) Agrostio stoloniferae - Caricetum vikingensis Géhu 1982

#### Prairie inondable à *Agrostis stolonifera* et *Carex distans* var. *vikingensis*

Prairie hygrophile subhalophile. Se rencontre de préférence en arrière des prés salés, le long du littoral Manche-Atlantique. Prairie soumise à des alternances de submersion hivernale et exondation vernal et estivale. Sur des sols oligohalins.

☛ *Glaux maritima* L., *Carex distans* L. var. *vikingensis* (C.B.Clarke) Gadeceau, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *tenuis* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Berher, *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*

18.21 Groupements des falaises atlantiques ; 16.34 Prairies des lettes ou pannes humides ; 37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

A2.5319 Atlantic [*Eleocharis*] salt meadows ; B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques ; B1.84 Pelouses et landes des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires ; 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2190-4 Prairies humides dunaires

As) *Soncho arvensis* - *Rumicetum rupestris* (Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret & Géhu 2002  
Prairie inondable à *Sonchus arvensis* et *Rumex rupestris*

Prairie subhalophile des falaises littorales suintantes. Colonise les pans de falaises et les pieds des falaises soumis à des suintements phréatiques. Association à halophilie peu marquée, mais supportant l'aspersion par les embruns ou les paquets de mer lors des tempêtes. Association à répartition thermo-atlantique.

☛ *Rumex rupestris* Le Gall, *Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis*, *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera* var. *pseudopungens* (Lange) Kerguélen

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise

As) *Samolo valerandi* - *Caricetum vikingensis* Géhu 1982

Prairie inondable à *Samolus valerandi* et *Carex distans* var. *vikingensis*

Prairie basse, toujours ouverte (40-95 %), dominée par *Samolus valerandi*, *Apium graveolens* et *Agrostis stolonifera*. Prairie primaire subhalophile littorale des falaises suintantes, au contact d'eau douce continentale et des embruns, ou parfois des arrière-dunes inondables sablonneuses.

☛ *Apium graveolens* L., *Samolus valerandi* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex distans* L. var. *vikingensis* (C.B.Clark) Gadeceau, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques ; 16.34 Prairies des lettes ou pannes humides

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques ; B1.84 Pelouses et landes des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires ; 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2190-4 Prairies humides dunaires

### S-Or) *Loto pedunculati* - *Cardaminentalia pratensis* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

Prairies courtement inondables douces

Végétation des milieux non ou peu salé, mésothermophile, se différenciant des prairies courtement inondables subhalophiles (*Loto tenuis* - *Festucenalia arundinaceae*) par la présence nette des taxons cités pour l'ordre et l'absence de taxons plus ou moins halophiles ou plutôt thermophiles.

### Al) *Potentillion anserinae* Tüxen 1947

Prairies inondables du *Potentillion anserinae*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairies inondables pâturées et piétinées des sols courtement inondables et eutrophes.

☛ *Juncus compressus* Jacq., *Plantago major* L., *Potentilla reptans* L., *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*

☼ *Alopecurus geniculatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Mentha pulegium* L., *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Festuca pratensis* Huds. subsp. *pratensis*, *Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. *sylvestris*

37.24 Prairies à Agropyre et *Rumex* ; 15.52 Prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa*

E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées ; A2.523 Prés salés ras méditerranéens à *Juncus*, *Carex*, *Hordeum* et *Trifolium*

1410 Prés-salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)

1410-3 Prairies subhalophiles thermo-atlantiques

As) *Potentillo anserinae* - *Alopecuretum geniculati* Tüxen 1947

Prairie inondable à *Potentilla anserina* et *Alopecurus geniculatus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairie flottante caractéristique des sites humides piétinés et broutés au sein de systèmes mésophiles eutrophes. Elle se rencontre fréquemment dans les prés humides pâturés en

bordure de mares prairiales, sur substrats limoneux à sablo-limoneux. Association à affinités nord- et subatlantiques.

☛ *Alopecurus geniculatus* L., *Carex hirta* L., *Inula britannica* L., *Lysimachia nummularia* L., *Plantago major* L., *Poa annua* L., *Potentilla reptans* L., *Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. *sylvestris*

37.24 Prairies à Agropyre et *Rumex*

E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées

#### AI) *Mentho longifoliae* - *Juncion inflexi* Th. Müller & Görs ex B. Foucault 2008

Prairies inondables du *Mentho longifoliae* - *Juncion inflexi*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairies inondables pâturées des sols acidoclines à alcalins, mésotrophiles et courtement inondables. Groupements essentiellement littoraux dans le Finistère.

☛ *Epilobium parviflorum* Schreb., *Juncus inflexus* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.

37.24 Prairies à Agropyre et *Rumex*

E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées

As) *Pulicario dysentericae* - *Juncetum inflexi* B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Prairie inondable à *Pulicaria dysenterica* et *Juncus inflexus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairie calcicole hygrophile pâturée. Occupe les dépressions humides des vallées alluviales. Caractéristique des prairies humides pâturées et fortement piétinées. Sur substrats riches en bases, de texture argileuse ou limono-argileuse.

☛ *Carex distans* L., *Carex disticha* Huds., *Carex cuprina* (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, *Epilobium parviflorum* Schreb., *Festuca arundinacea* Schreb., *Juncus inflexus* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Trifolium fragiferum* L., *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*

37.24 Prairies à Agropyre et *Rumex*

E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées

#### AI) *Ranunculo repentis* - *Cynosurion cristati* Passarge 1969

Prairies inondables du *Ranunculo repentis* - *Cynosurion cristati*

Prairies pâturées peu caractérisées, acidoclines à acidiphiles.

☛ *Cynosurus cristatus* L., *Ranunculus repens* L., *Trifolium pratense* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Ranunculus acris* L. subsp. *acris*

37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

E3.41B Prairies à Joncs et à Crételle

As) *Juncus acutiflori* - *Cynosurion cristati* Sougnez 1957

Prairie inondable à *Juncus acutiflorus* et *Cynosurus cristatus*

Prairie floristiquement diversifiée, caractéristique des sols mouilleux et plutôt acides. Sur pseudogley marqué par les variations de hauteur de la nappe phréatique au cours de l'année. Prairie pâturée extensivement.

☛ *Cynosurus cristatus* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Lolium perenne* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Polygonum bistorta* L., *Prunella vulgaris* L., *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia*, *Myosotis scorpioides* / *nemorosa*

☛ *Anthoxanthum odoratum* L., *Cardamine pratensis* L., *Holcus lanatus* L., *Ranunculus acris* L., *Ranunculus repens* L., *Trifolium repens* L.

37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

E3.41B Prairies à Joncs et à Crételle

As) *Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati* (Tüxen 1937) B. Foucault & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

Prairie inondable à *Lotus uliginosus* et *Cynosurus cristatus*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairie dense à fermée surtout dominée par les graminées, mais éclairée par les floraisons vives de *Bellis perennis*, *Lotus pedunculatus*, *Ranunculus* spp.... Prairie mésohygrophile acidiphile subatlantique, pâturées.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Cardamine pratensis* L., *Cynosurus cristatus* L., *Lolium perenne* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lychnis flos-cuculi* L., *Ranunculus repens* L., *Festuca rubra* L. subsp. *rubra*, *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia*

☞ *Anthoxanthum odoratum* L., *Cerastium fontanum* Baumg., *Holcus lanatus* L., *Plantago major* L., *Rumex acetosa* L., *Taraxacum* gr. *officinale*, *Trifolium repens* L., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Ranunculus acris* L. subsp. *acris*, *Trifolium pratense* L. var. *pratense*

37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

E3.41B Prairies à Joncs et à Crételle

### Or) *Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958

Prairies longuement inondables

Prairies eurosibériennes à méditerranéennes hygrophiles des bas niveaux longuement inondés.

☛ *Alopecurus geniculatus* L., *Carex vulpina* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Polygonum amphibium* L., *Rorippa amphibia* (L.) Besser, *Myosotis laxa* Lehm. subsp. *cespitosa* (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh., *Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. *sylvestris*

### S-Or) *Mentho pulegii* - *Eleocharitenalia palustris* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

Prairies longuement inondables subhalophiles

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairies longuement inondables des milieux humides subhalophiles, thermophiles. Elles se différencient par la rareté des taxons cités pour l'ordre.

### Al) *Ranunculo ophioglossifolii* - *Oenanthion fistulosae* B. Foucault in B. Foucault & Catteau 2012

Prairies inondables du *Ranunculo ophioglossifolii* - *Oenanthion fistulosae*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairies littorales longuement inondables méditerranéo-atlantiques sur substrats minéralisés.

☛ *Galium debile* Desv., *Oenanthe fistulosa* L., *Orchis laxiflora* Lam., *Ranunculus ophioglossifolius* Vill., *Trifolium michelianum* Savi, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*

☞ *Carex divisa* Huds., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Mentha pulegium* L., *Senecio aquaticus* Hill, *Trifolium fragiferum* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*

37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

A2.5319 Atlantic [*Eleocharis*] salt meadows

As) *Juncus gerardi* - *Oenanthetum fistulosae* B. Foucault in B. Foucault & Catteau 2012

Prairies inondables à *Juncus gerardi* et *Oenanthe fistulosa*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Végétation assez à très dense (80-100 %), surtout dominée par *Oenanthe fistulosa*, *Juncus articulatus*, *Agrostis stolonifera* et les petits *Eleocharis*, d'optimum phénologique tardivernal. Prairie inondable littorale, subhalophile surtout nord-atlantique non ou faiblement pâturée.

☛ *Alopecurus geniculatus* L., *Galium palustre* L., *Oenanthe fistulosa* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*

☞ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br.

37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

A2.5319 Atlantic [*Eleocharis*] salt meadows

**S-Or) *Carici vulpinae - Eleocharitenalia palustris* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012**

Prairies longuement inondables douces

Prairies longuement inondables halofuges et mésothermes. Elles se différencient par la présence des espèces caractérisant généralement les végétations en contact avec les prairies inondables (*Phragmites australis - Magnocaricetea elatae, Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium*, etc.).

**Al) *Oenanthion fistulosae* B. Foucault 2008**

Prairies inondables de l'*Oenanthion fistulosae*

Prairies inondables atlantiques à sub-continentales des sites topographiques bas, longuement inondables. Ces communautés, marquées par de nombreuses Cyperaceae (*Carex* spp., *Juncus* spp., *Eleocharis* spp.) et Scrophulariacées, sont également caractérisées par le Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), l'Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), le Cresson des bois (*Rorippa sylvestris*), le Cresson amphibie (*Rorippa amphibia*), le *Myosotis* cespiteux (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*), la Renouée amphibie (*Polygonum amphibium*).

☛ *Achillea ptarmica* L., *Carex disticha* Huds., *Oenanthe fistulosa* L., *Stellaria palustris* Retz.

⊕ *Alopecurus geniculatus* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Gratiola officinalis* L., *Polygonum amphibium* L., *Rorippa amphibia* (L.) Besser, *Myosotis laxa* Lehm. subsp. *cespitosa* (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh., *Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. *sylvestris*

37.24 Prairies à Agropyre et *Rumex* ; 37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

E3.44 Gazons inondés et communautés apparentées ; E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides

**As) *Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae* B. Foucault 2008**

Prairie inondable à *Eleocharis palustris* et *Oenanthe fistulosa*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairie inondable longuement inondable des petites vallées des systèmes thermo à nord-atlantique.

☛ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Galium palustre* L., *Juncus articulatus* L., *Oenanthe fistulosa* L., *Polygonum amphibium* L., *Myosotis laxa* Lehm. subsp. *cespitosa* (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh.

⊕ *Ranunculus repens* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*

37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides

**As) *Hydrocotylo vulgaris - Eleocharitetum palustris* Julve 1989**

Prairie inondable à *Hydrocotyle vulgaris* et *Eleocharis palustris*

Associations des marais amphibies oligo- à mésotrophes. Se développe le plus souvent de manière linéaire autour des mares et dépressions humides.

☛ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Hydrocotyle vulgaris* L.

⊕ *Galium palustre* L., *Ranunculus flammula* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*

37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides

**Cl) *ANOGRAMMO LEPTOPHYLLAE - POLYPODIETEA CAMBRICI* RIVAS-MARTINEZ 1975**

Pelouses épilithiques

Communautés des dalles, vires et murs, riches en fougères et bryophytes des stations ombragées ou exposées au nord.

☛ *Polypodium cambricum* L.

⊕ *Polypodium interjectum* Shivas, *Polypodium vulgare* L.

**Or) *Anomodonto viticulosi* - *Polypodietalia cambrici* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957**

Pelouses épilithiques méditerranéo-atlantiques

Communautés des rochers et affleurements rocheux en site ombragé dominés par des fougères à courts rhizomes (*Polypodium*, *Hymenophyllum*, etc.), des bryophytes et quelques plantes à fleurs. Elles se développent dans les régions tempérées humides des territoires méditerranéo-atlantiques à hyperatlantiques.

☛ *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm., *Hymenophyllum wilsonii* Hook., *Polypodium cambricum* L.

☞ *Polypodium interjectum* Shivas, *Polypodium vulgare* L.

**Al) *Hymenophyllion tunbridgensis* Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958 *nom. nud***

Pelouses épilithiques de l'*Hymenophyllion tunbridgensis*

Communautés épilithiques des sites ombragés des régions hyperatlantiques ayant une atmosphère saturée en eau. Elles sont caractérisées par les espèces du genre *Hymenophyllum*.

☛ *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm., *Hymenophyllum wilsonii* Hook., *Trichomanes speciosum* Willd.

62.5 Falaises continentales humides

H3.4 Falaises continentales humides

8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

8220-13 Falaises eu-atlantiques siliceuses

**As) *Hymenophylletum tunbridgensis* Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958**

Pelouse épilithique à *Hymenophyllum tunbridgensis*

Association à *Hymenophyllum tunbridgensis* et hépatiques, liée au climat eu-atlantique, tapissant les rochers (et plus rarement les sols) humides et ombragés.

☛ *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm.

☞ *Hymenophyllum wilsonii* Hook.

62.5 Falaises continentales humides

H3.4 Falaises continentales humides

8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

8220-13 Falaises eu-atlantiques siliceuses

**Cl) *ARMERIO MARITIMAE* - *FESTUCETEA PRUINOSAE* BIRET & GÉHU 2008**

Pelouses aérohalophiles

Végétations herbacées vivaces, dominées par les graminoides, des fissures et replats rocheux des falaises maritimes exposées aux vents et aux embruns (voire à l'aspersion d'eau de mer lors des tempêtes). Elles sont caractérisées par la présence de taxons halotolérants, notamment la Criste marine (*Crithmum maritimum*) et des espèces des genres *Festuca*, *Armeria*, *Limonium* ou *Silene*.

☛ *Crithmum maritimum* L.

**Or) *Crithmo maritimi* - *Armerietalia maritimae* Géhu 1964**

Pelouses aérohalophiles atlantiques

Pelouses aérohalophiles vivaces des falaises exposées aux embruns des côtes atlantiques, de la Manche et de la mer du Nord.

☛ *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

**Al) *Crithmo maritimi* - *Armerion maritimae* Géhu 1968**

Pelouses aérohalophiles du *Crithmo maritimi* - *Armerion maritimae*

Pelouses et ourlets chasmophytiques et aérohalins des falaises médio- et cantabro-atlantiques.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Dactylis glomerata* L., *Euphorbia portlandica* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

☞ *Anthyllis vulneraria* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires ; 1230-4 Pelouses aérolines sur falaises de craie du nord de la France ; 1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques ; 1230-2 Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

**S-AI) *Sileno maritimae* - *Festucenion pruinosa* (Géhu & Géhu-Franck 1984) Bioret & Géhu 2008**

Pelouses aérolines du *Sileno maritimae* - *Festucenion pruinosa*

Pelouses denses et ourlets aérolins des niveaux supérieurs et moyens des falaises médio et cantabro-atlantiques exposées aux embruns.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires ; 1230-4 Pelouses aérolines sur falaises de craie du nord de la France

As) *Apio graveolentis* - *Crithmetum maritimi* Bioret, Demartini, Géhu & Glemarec 2016

Pelouse aérolinophile à *Apium graveolens* et *Crithmum maritimum*

Pelouse dense à fort recouvrement, dont la physionomie est marquée par les touffes de *Criste marine* présentant une grande vigueur et dont la taille peut atteindre 30 à 40 cm. Groupement chomo-halophile se développant sur des coulées argilo-limoneuses assez épaisses, parfois mêlées de cailloutis, plaquées sur des falaises très pentues, hyperventilées, aspergées très régulièrement par les embruns et atteintes par les paquets de mer au moment des tempêtes.

☛ *Apium graveolens* L., *Crithmum maritimum* L.

☛ *Limonium binervosum* (G.E.Sm.) C.E.Salmon, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Festuco pruinosa* - *Osmundetum regalis* Géhu & Bioret 2000

Pelouse aérolinophile à *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* et *Osmunda regalis*

Association dominée physionomiquement par *Osmunda regalis*. Elle colonise les pelouses aérolines fraîches voire humides en situation ombragée à la base ou à mi-pente des falaises. Sur rankers littoraux.

☛ *Osmunda regalis* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Spergulario rupicola* - *Silenetum maritimae* Géhu & Bioret 2000

Pelouse aérolinophile à *Spergularia rupicola* et *Silene vulgaris* subsp. *maritima*

Pelouse-ourlet subrupicole xéro-halophile des microcorniches et des fissures des blocs rocheux de la partie supérieure de l'étage aérolin. Le sol squelettique n'excède pas quelques centimètres et est constitué d'arènes mélangées à des particules organiques.

☛ *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

☛ *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Spergulario rupicolae* - *Armerietum maritimae* Géhu 2008

Pelouse aérolinophile à *Spergularia rupicola* et *Armeria maritima*

Pelouse vivace chasmo-chomophytique développée en coussins sur les parois froides et fortement aérolinophiles des falaises armoricaines, surtout nord et ouest-bretonnes.

☛ *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

☛ *Cochlearia danica* L., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Armerio maritimae* - *Agrostietum maritimae* Bioret & Géhu 2008

Pelouse aérolinophile à *Armeria maritima* et *Agrostis stolonifera* var. *pseudopungens*

Pelouse paucispécifique vivace subouverte, hyperhalophile des falaises basses très exposées ouest-finistériennes (Ouessant notamment)

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera* var. *pseudopungens* (Lange) Kerguelen

☛ *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Armerio maritimae* - *Festucetum pruinosa* Géhu 2008

Pelouse aérolinophile à *Armeria maritima* et *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*

Pelouse vivace aérolinophile dense, développée sur rankers assez profond, mésophile, en exposition fraîche, présente sur le pourtour armoricain, avec optimum sur les côtes nord et ouest-bretonnes.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

☛ *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Festuco pruinosa* - *Elymetum pycnanthi* Géhu 2008

Pelouse aérolinophile à *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* et *Elymus pycnanthus*

Association de pelouse vivace dense, élevée, développée sur falaises basses semi-abritées, sur substrat limoneux détritique eutrophe.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

☼ *Dactylis glomerata* L.

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Carici arenariae - Festucetum pruinosae* Bioret & Géhu 2008

Pelouse aérohalophile à *Carex arenaria* et *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*

Pelouse vivace aérohalophile dense des placages sableux éoliens, en situation semi-exposée dans les niveaux moyens et inférieurs des falaises basses, essentiellement présente dans les îles ouest finistériennes.

☼ *Carex arenaria* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

☼ *Holcus lanatus* L., *Plantago lanceolata* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Sileno zetlandicae - Festucetum pruinosae* Bioret & Géhu 2008

Pelouse aérohalophile à *Silene dioica* var. *zetlandica* et *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*

Pelouse littorale aérohalophile vivace subnitrophile des ambiances fraîches et semi-abritées, localisée sur les falaises des grands promontoires nord et ouest armoricain

☼ *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene dioica* (L.) Clairv. var. *zetlandica* (Compton) Kerguélen

☼ *Holcus lanatus* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Rumici bifrontis - Heracleetum sphondylii* Bioret & Géhu 2008

Pelouse aérohalophile à *Rumex actosa* subsp. *biformis* et *Heracleum sphondylium*

Pelouse vivace haute et dense de la partie supérieure des pentes escarpées et semi-abritées, développée sur sols à tendance subhydromorphe mésoeutrophe des falaises des îles anglo-normandes et armoricaines

☼ *Heracleum sphondylium* L., *Rumex acetosa* L. subsp. *biformis* (Lange) Castrov. & Valdés Berm.

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Festuco pruinosae - Ononidetum maritimae* Bioret & Géhu 2008

Pelouse aérohalophile à *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* et *Ononis repens* var. *maritima*

Pelouse vivace thermophile des sommets de falaises et du rebord des plateaux semi-exposés, sur sol méso-neutrophile, des îles sud-armoricaines

☼ *Ononis spinosa* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

☼ *Agrostis capillaris* L., *Crepis capillaris* (L.) Wallr., *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Plantago lanceolata* L., *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Rumex acetosa* L. subsp. *biformis* (Lange) Castrov. & Valdés Berm.

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Armerio maritimae* - *Juncetum gerardii* Bioret, Demartini, Géhu & Glémarec 2013  
Pelouse aérohalophile à *Armeria maritima* et *Juncus gerardi*

Pelouse aérohaline dominée par *Juncus gerardi* subsp. *gerardi* de la partie inférieure des falaises ou des côtes rocheuses basses et plates, à proximité immédiate de la limite supérieure des pleines mers de vives eaux. Elles occupent des fissures et des cuvettes plus ou moins colmatées d'éléments minéraux fins provenant de l'érosion de la roche mère et des apports sableux à partir de l'estran.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Orobancho hederae* - *Hederetum helicis* Géhu (1961) 2006  
Pelouse aérohalophile à *Orobanche hederae* et *Hedera helix*

Ourllet dominé par *Hedera helix* des parois rocheuses, vieux murs, blocs de pierre semi-abrités de l'étage aérohalin.

☛ *Hedera helix* L., *Orobanche hederae* Vaucher ex Duby

☞ *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

18.2 Côtes rocheuses et falaises avec végétation  
B3.3 Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

#### S-AI) *Crithmo maritimi* - *Limonienion binervosi* Géhu & Géhu-Franck 1984

Pelouses aérohalophiles du *Crithmo maritimi* - *Limonienion binervosi*

Pelouses aérohalophiles pionnières de la base de l'étage aérohalin des falaises, fortement imprégnées d'embruns.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Inula crithmoides* L., *Limonium binervosum* (G.E.Sm.) C.E.Salmon, *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-5 Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques ; 1230-2 Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

As) *Crithmo maritimi* - *Limonietum ovalifolii* (Kuhnholz-Lordat 1926) Lahondère, Bioret & Botineau 1991

Pelouse aérohalophile à *Crithmum maritimum* et *Limonium ovalifolium*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Association thermophile des fissures colmatées des rochers en limite des étages hydro et aérohalins, répartie du Sud armoricain au Centre-Ouest, avec quelques enclaves en sites protégés sur la côte d'Emeraude.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Limonium ovalifolium* (Poir.) Kuntze, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

☞ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Inula crithmoides* L.

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-2 Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

As) *Spergulario rupicolae* - *Crithmetum maritimi* (Roux & Lahondère 1960) Géhu 1962 nom. inv. prop.

Pelouse aérohalophile à *Spergularia rupicola* et *Crithmum maritimum*

Association des fissures sèches, dépourvues de sol, en situation éclairée.

☀ *Crithmum maritimum* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Armerio maritimae* - *Cochlearietum officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1984

Pelouse aérohalophile à *Armeria maritima* et *Cochlearia officinalis*

Végétation des fissures fraîches et humides, subsciaphiles, plus ou moins enrichies en guano. Base des falaises du Nord-Ouest armoricain.

☀ *Cochlearia officinalis* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Armerio maritimae* - *Plantaginetum maritimae* Géhu 2000

Pelouse aérohalophile à *Armeria maritima* et *Plantago maritima*

Association des fissures rocheuses cristallines plus ou moins colmatées d'éléments fins, rare sur le pourtour armoricain.

☀ *Plantago maritima* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

☼ *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Spergulario rupicolae* - *Halimionetum portulacoidis* Bioret & Géhu 2008

Pelouse aérohalophile à *Spergularia rupicola* et *Halimione portulacoides*

Association chasmophytique pionnière des schorres suspendus sur les vires des falaises aspergées de paquets de mer. Assez rare et strictement limitée aux côtes armoricaines

☀ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☼ *Crithmum maritimum* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques  
B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques  
1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  
1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Spergulario rupicolae - Limonietum occidentalis* Bioret & Géhu 2008

Pelouse aérohalophile à *Spergularia rupicola* et *Limonium binervosum*

Association pionnière chomophytique des falaises cristallines armoricaines.

☛ *Limonium binervosum* (G.E.Sm.) C.E.Salmon, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

☼ *Crithmum maritimum* L., *Inula crithmoides* L.

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Armerio maritimae - Inuletum crithmoidis* Géhu 2006

Pelouse aérohalophile à *Armeria maritima* et *Inula crithmoides*

Association des falaises armoricaines semi-protégées, thermiquement favorisée dans les zones de légers suintements phréatiques.

☛ *Cochlearia officinalis* L., *Crithmum maritimum* L., *Inula crithmoides* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

☼ *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Spergulario rupicolae - Limonietum dodartii* Géhu, Franck & Scoppola 1984

Pelouse aérohalophile à *Spergularia rupicola* et *Limonium dodartii*

Association pionnière des placages limoneux des côtes sud-armoricaines

☛ *Frankenia laevis* L., *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☼ *Crithmum maritimum* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-2 Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

S-AI) *Armerio maritimae - Asplenienion marini* Géhu 2008

Pelouses aérohalophiles de l'*Armerio maritimae - Asplenienion marini*

Pelouses aérohalophiles des anfractuosités fraîches, subhumides, ombragées de l'étage aérohalin.

☛ *Asplenium marinum* L., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Armerio maritimae - Asplenietum marini* Géhu & Géhu-Franck 1984

Pelouse aérohalophile à *Armeria maritima* et *Asplenium marinum*

Pelouse aérohalophile des anfractuosités fraîches, subhumides, ombragées et plus ou moins enrichies en guano de l'étage aérohalin. ☛ *Asplenium marinum* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

☼ *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

### CL) *ARRHENATHERETEA ELATORIS* BRAUN-BLANQUET EX BRAUN-BLANQUET, ROUSSINE & NEGRE 1952

Prairies mésophiles européennes

Communautés herbacées plus ou moins à fermées, généralement dominées par les graminées et riches en hémicryptophytes. Elles caractérisent les pâtures et prairies de fauche mésophiles françaises sur sol relativement fertiles à fertiles.

### Or) *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Prairies mésophiles de fauche

Communautés herbacées prairiales essentiellement fauchées, parfois sous-pâturées. Elles occupent les milieux mésohygrophiles à mésoxérophiles et sont notamment caractérisées par des espèces fragiles et sensibles au piétinement.

- *Allium vineale* L., *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, *Gaudinia fragilis* (L.) P.Beauv., *Heracleum sphondylium* L., *Lathyrus pratensis* L., *Rhinanthus minor* L., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Daucus carota* L. subsp. *carota*, *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv. subsp. *flavescens*

### Al) *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926

Prairies mésophiles de fauche de l'*Arrhenatherion elatioris*

Prairies mésophiles de fauche planitiales à montagnardes eurosibériennes. Elles sont caractérisées par l'absence des espèces caractéristiques de l'alliance du *Brachypodio rupestris* - *Centaureion nemoralis* Braun-Blanquet 1967 (*Gaudinia fragilis*, *Linum bienne*, *Malva moschata*, *Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia*).

- *Crepis biennis* L., *Heracleum sphondylium* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Lathyrus pratensis* L., *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich, *Rhinanthus minor* L., *Tragopogon pratensis* L., *Vicia sativa* L., *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. *elatius*, *Avenula pubescens* (Huds.) Dumort. subsp. *pubescens*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Campanula patula* L. subsp. *patula*, *Daucus carota* L. subsp. *carota*, *Pimpinella major* (L.) Huds. subsp. *major*, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris*, *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv. subsp. *flavescens*, *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Galium mollugo* L., *Onobrychis viciifolia* Scop., *Trifolium dubium* Sibth., *Vicia cracca* L., *Vicia sepium* L., *Alopecurus pratensis* L. subsp. *pratensis*

38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes ; 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes ; 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes ; 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes

E2.22 Prairies de fauche planitiales subatlantiques ; E2.22 Prairies de fauche planitiales subatlantiques ; E2.22 Prairies de fauche planitiales subatlantiques ; E2.22 Prairies de fauche planitiales subatlantiques

6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-7 Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques ; 6510-4 Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles ; 6510-5 Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques ; 6510-6 Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles

### S-Al) *Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 2016

Prairies mésophiles de fauche du *Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris*

Communautés de prairies eutrophiles.

- *Elymus repens* (L.) Gould, *Urtica dioica* L., *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*

38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes

E2.22 Prairies de fauche planitiales subatlantiques

6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-7 Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques

#### As) *Heracleo sphondylii* - *Brometum mollis* B. Foucault (1989) 2008

Prairie mésohygrophile de fauche à *Heracleum sphondylium* et *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*

Prairie de fauche eutrophisée, mésophile. La présence de *Heracleum sphondylium* et *Rumex obtusifolius* traduit un début de dynamique vers la friche nitrophile rudérale.

☛ *Heracleum sphondylium* L., *Ranunculus repens* L., *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. *elatius*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Rumex crispus* L. subsp. *crispus*, *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*

☞ *Agrostis capillaris* L., *Cynosurus cristatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Lolium perenne* L., *Plantago lanceolata* L., *Trifolium pratense* L.

38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes

E2.22 Prairies de fauche planitiaires subatlantiques

6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-7 Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques

#### **Al) *Brachypodio rupestris* - *Centaureion nemoralis* Braun-Blanquet 1967**

Prairies mésophiles de fauche du *Brachypodio rupestris* - *Centaureion nemoralis*

Prairies méso- à mésohygrophiles de fauche méditerranéo-atlantiques.

☛ *Gaudinia fragilis* (L.) P.Beauv., *Linum bienne* Mill., *Malva moschata* L., *Crepis vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell.

38.21 Prairies de fauche atlantiques

E2.21 Prairies de fauche atlantiques

6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-3 Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques ; 6510-1 Prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-Ouest

#### **S-Al) *Brachypodio rupestris* - *Gaudinienion fragilis* B. Foucault 2016**

Prairies mésophiles de fauche méditerranéo-atlantiques.

☛ *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Sanguisorba minor* Scop., *Senecio jacobaea* L., *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Galium pumilum* Murray subsp. *pumilum*, *Heracleum sphondylium* L. subsp. *sphondylium*

As) *Luzulo campestris* - *Brometum hordeacei* B. Foucault (1981) 2008

Prairie mésophile de fauche à *Luzula campestris* et *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*

Prairie toujours assez dense, d'optimum tardivernal, dominée par les monocotylédones, mais éclairée par quelques dicotylédones entomogames (*Lotus corniculatus*, *Vicia sativa*, *Heracleum sphondylium*...). Prairie fauchée à sous-pâturée, mésophile, mésotrophile, acidiphile à acidiclinophile, eu- à subatlantique.

☛ *Luzula campestris* (L.) DC., *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. *elatius*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Heracleum sphondylium* L. subsp. *sphondylium*, *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv. subsp. *flavescens*, *Centaurea decipiens* / *serotina*

☞ *Agrostis capillaris* L., *Dactylis glomerata* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Plantago lanceolata* L., *Ranunculus acris* L., *Rumex acetosa* L., *Trifolium dubium* Sibth., *Veronica chamaedrys* L., *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Ranunculus bulbosus* L. subsp. *bulbosus*

38.21 Prairies de fauche atlantiques

E2.21 Prairies de fauche atlantiques

6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-3 Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

#### **Al) *Carici arenariae* - *Arrhenatherion elatioris* B. Foucault 2016**

Prairies mésophiles du *Galio littoralis* - *Arrhenatherion elatioris*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Prairies dunaires à poldériennes, sous-pâturées à fauchées, parfois naturelles (primitives) sur substrat sableux enrichi en humus, du domaine nord atlantique. Elles se différencient par la présence d'espèces relictuelles des pelouses dunaires.

☛ *Carex arenaria* L., *Eryngium campestre* L., *Senecio jacobaea* L., *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch., *Poa pratensis* L. subsp. *latifolia* (Weihe) Schübl. & G.Martens

16.221 Dunes grises septentrionales ; 17.41 Pelouses à Avoine élevée sur bancs de galets ; 38.21 Prairies de fauche atlantiques

B1.41 Dunes grises fixées septentrionales ; E2.21 Prairies de fauche atlantiques ; B2.41 Prairies des bancs de graviers eurosibériens

2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) ; 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ; 1220 Végétation vivace des rivages de galets

1220-2 Végétation des revers internes des cordons de galets

### Or) *Trifolio repentis - Phlegetalia pratensis* H. Passarge 1969

Prairies mésophiles pâturées

Communautés herbacées prairiales essentiellement pâturées et/ou piétinées. Elles occupent les milieux mésohygrophiles à mésoxérophiles et sont notamment caractérisées par la présence d'hémicryptophytes en rosette ainsi que par l'absence des espèces caractéristiques des prairies de fauche (*Arrhenatherum elatius* s.l., *Gaudinia fragilis*, *Trisetum flavescens*, *Allium vineale*, *Daucus carota* subsp. *carota*, *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*, *Rhisanthus minor*, *Lathyrus pratensis*, *Heracleum sphondylium*).

### Al) *Cynosurion cristati* Tüxen 1947

Prairies mésophiles pâturées du *Cynosurion cristati*

Prairies pâturées planitiaires à montagnardes. Elles sont surtout caractérisées par l'absence d'espèces des prairies de fauche et d'espèces d'altitude.

☛ *Cynosurus cristatus* L., *Lolium perenne* L., *Trifolium repens* L., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Plantago major* L. subsp. *major*

☼ *Hypochaeris radicata* L., *Plantago lanceolata* L., *Trifolium pratense* L.

38.1 Pâtures mésophiles

E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage

### S-Al) *Chamaemelo nobilis - Cynosurenion cristati* B. Foucault 2016

Prairies mésophiles pâturées de l'*Anthemido nobilis - Cynosurenion cristati*

Prairies mésophiles à mésohygrophiles pâturées eu-atlantiques.

☛ *Anthemis nobilis* L., *Leontodon saxatilis* Lam.

38.1 Pâtures mésophiles

E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage

As) *Chamaemelo nobilis - Trifolietum repentis* B. Foucault 1995

Prairie mésophile pâturée à *Anthemis nobilis* et *Trifolium repens*

Prairie assez basse, plutôt dense, pâturée, mésotrophile, acidiphile et à affinités eu-atlantiques.

☛ *Anthemis nobilis* L., *Briza media* L., *Cynosurus cristatus* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Trifolium repens* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

☼ *Agrostis capillaris* L., *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Hypochaeris radicata* L., *Lolium perenne* L., *Plantago lanceolata* L.

38.112 Pâturages à *Cynosurus-Centaurea*

E2.112 Pâturages atlantiques à [*Cynosurus*] et [*Centaurea*]

### S-Al) *Danthonio decumbentis - Cynosurenion cristati* B. Foucault 2016

Prairies mésophiles pâturées de l'*Achilleo millefolii - Cynosurenion cristati*

Communautés de prairies pâturées mésotrophiles acidiphiles à acidiclinales. Elles sont caractérisées par la présence, en plus des espèces prairiales caractéristiques de l'alliance, d'espèces acidiphiles à tendance oligotrophile qu'on trouve généralement dans les landes et pelouses landicoles.

38.1 Pâtures mésophiles

E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage

As) *Luzulo campestris - Cynosuretum cristati* B. Foucault 2016

Prairie mésophile pâturée à *Luzula campestris* et *Cynosurus cristatus*

Prairie dense à fermée, assez terne, sans phénomènes très spectaculaires, étant dominée par des graminées ou graminoides à pollinisation anémogame. Prairie pâturée mésophile, acidiphile, mésotrophile, surtout subatlantique, dérivant de pelouses initiales des *Nardetea strictae* (notamment le *Galio hercynici* – *Festucetum tenuifoliae* Rasch ex Stieperaere 1969) par amélioration trophique.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Carex caryophylla* Latourr., *Cynosurus cristatus* L., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Festuca rubra* L., *Hieracium pilosella* L., *Luzula campestris* (L.) DC., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*

☛ *Holcus lanatus* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Plantago lanceolata* L., *Stachys officinalis* (L.) Trevis., *Trifolium dubium* Sibth., *Trifolium repens* L., *Crepis capillaris* (L.) Wallr. var. *capillaris*

38.112 Pâturages à *Cynosurus-Centaurea*

E2.112 Pâturages atlantiques à [*Cynosurus*] et [*Centaurea*]

### S-AI) *Lolium perennis* - *Cynosurenion cristati* Jurko 1974

Prairies mésophiles pâturées du *Lolium perennis* - *Cynosurenion cristati*

Communautés de prairies pâturées eutrophiles dont le fond prairial est caractérisé par *Lolium perenne* et *Cynosurus cristatus* et qui sont notamment différenciées par l'absence d'espèces oligotrophiles.

☛ *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*

38.111 Pâturages à Ray-grass ; 85.12 Pelouses de parcs

E2.64 Pelouses des parcs ; E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

As) *Cirsio arvensis* - *Lolietum perennis* B. Foucault 2016

Prairie mésophile pâturée à *Cirsium arvense* et *Lolium perenne*

Prairie « terne » car dominée par les graminées, avec une strate basse à espèces prairiales classiques (*Lolium perenne*, *Bellis perennis*...) souvent assez dense, pouvant parfois laisser pénétrer une composante thérophytique à *Poa annua*, *Stellaria media*, *Capsella bursa-pastoris*... dans ses ouvertures, et une strate élevée nettement plus lâche à *Rumex crispus*, *R. obtusifolius*, *Cirsium arvense*... Prairie fortement pâturée et enrichie en azote, planitiaire à collinéenne.

☛ *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Lolium perenne* L., *Plantago major* L., *Trifolium repens* L., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*

38.111 Pâturages à Ray-grass

E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

### Or) *Plantaginetales majoris* Tüxen ex von Rochow 1951

Prairies-pelouses mésophiles piétinées

Communautés herbacées basses et ouvertes, piétinées, eutrophiles à mésotrophiles. Elles sont caractérisées par des espèces tolérant bien le piétinement, telles que le Plantain majeur (*Plantago major*), le Pâturin annuel (*Poa annua*) ou la Véronique à feuilles de serpollet (*Veronica serpyllifolia*).

☛ *Plantago major* L., *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

☛ *Poa annua* L., *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia*

### AI) *Lolium perennis* - *Plantaginion majoris* G. Sissingh 1969

Prairies-pelouses mésophiles piétinées du *Lolium perennis* - *Plantaginion majoris*

Communautés de prairies basses et ouvertes, piétinées, collinéennes à montagnardes.

☛ *Lolium perenne* L.

☛ *Plantago lanceolata* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Plantago major* L. subsp. *major*, *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

38.111 Pâturages à Ray-grass

E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 Végétations herbacées anthropiques

As) *Anthemido nobilis* - *Agrostietum capillaris* (Allorge 1922) B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Prairie mésophile piétinée à *Anthemis nobilis* et *Agrostis capillaris*

Prairie rase, ouverte à fermée, à base de plantes à rosettes (*Plantago* spp., *Leontodon saxatilis*, *Hypochaeris radicata*) ou rampantes ; *Chamaemelum nobile* s'y présente sous une forme aussi rampante ; en cas d'ouverture une composante thérophytique peut s'y faufler. Prairie mésohygrophile (en des sites courtement inondés en hiver ou automne) piétinée, mésotrophile, semi-héliophile à héliophile (sentiers des landes et forêts claires), sous climat thermo- à eu-atlantique, sur des substrats plus ou moins sablonneux.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Anthemis nobilis* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Plantago major* L. subsp. *major*

⊕ *Hypochaeris radicata* L., *Poa annua* L.

38.111 Pâturages à Ray-grass

E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 Végétations herbacées anthropiques

As) *Lolio perennis* - *Plantaginetum coronopodis* Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969

Prairie mésophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago coronopus*

Prairie mésophile piétinée, eutrophile, sur substrat sablonneux, souvent sous climat plus ou moins atlantique et littoral.

☛ *Lolium perenne* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

38.111 Pâturages à Ray-grass

E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 Végétations herbacées anthropiques

As) *Plantagini majoris* - *Lolietum perennis* Berger ex Dengler et al. 2003

Prairie mésophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago major*

Pelouse piétinée, fermée. Caractéristique des bords de chemins, des entrées de pâtures, des terrains de sport etc. Sur tous substrats.

☛ *Lolium perenne* L., *Plantago major* L., *Trifolium repens* L.

⊕ *Elymus repens* (L.) Gould, *Poa annua* L., *Ranunculus repens* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*, *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

38.111 Pâturages à Ray-grass

E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 Végétations herbacées anthropiques

## CL) *ARTEMISIETEA VULGARIS* LOHMEYER, PREISING & TÜXEN EX VON ROCHOW 1951

Friches vivaces nitrophiles

Communautés vivaces de hautes herbes, nitrophiles, à développement linéaire ou surfacique liées aux milieux fortement anthropisés. Elles sont caractérisées par une forte participation des espèces exogènes, archéophytes et néophytes.

☛ *Artemisia vulgaris* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Dipsacus fullonum* L., *Malva neglecta* Wallr., *Malva sylvestris* L., *Urtica dioica* L., *Verbena officinalis* L., *Silene latifolia* Poir. subsp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet

## Or) *Artemisietalia vulgaris* Tüxen 1947 nom. nud.

Friches vivaces mésophiles

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Friches denses, de hautes herbes, des sites mésophiles et azotés, sur substrats frais à secs.

☛ *Arctium lappa* L., *Arctium minus* (Hill) Bernh., *Artemisia verlotiorum* Lamotte, *Lamium album* L.

## Al) *Arction lappae* Tüxen 1937

Friches vivaces nitrophiles de l'*Arction lappae*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Friches mésophiles planitiaires à montagnardes.

- ☛ *Arctium lappa* L., *Arctium minus* (Hill) Bernh., *Artemisia verlotiorum* Lamotte, *Conium maculatum* L., *Lamium album* L., *Ballota nigra* L. subsp. *foetida* Hayek
- ☛ *Aegopodium podagraria* L., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Carduus crispus* L., *Galium aparine* L., *Geranium pyrenaicum* Burm.f., *Geum urbanum* L., *Lamium maculatum* (L.) L., *Leonurus cardiaca* L., *Urtica dioica* L., *Verbena officinalis* L.

87.1 Terrains en friche ; 87.2 Zones rudérales

E5.13 Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées ; E5.11 Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles

As) *Heracleo sphondylii* - *Rumicetum obtusifolii* B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Friche vivaces nitrophile à *Heracleum sphondylium* et *Rumex obtusifolius*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Friche nitrophiles se développant sur des prairies sur-eutrophisées et surexploitées.

- ☛ *Heracleum sphondylium* L., *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*, *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*

- ☛ *Dactylis glomerata* L., *Lamium album* L., *Ranunculus repens* L., *Urtica dioica* L.

87.1 Terrains en friche

E5.11 Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles

### Or) *Onopordetalia acanthii* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

Friches vivaces thermophiles

Friches denses, de hautes herbes, thermophiles et nitrophiles, sur substrats généralement secs.

- ☛ *Artemisia absinthium* L., *Cichorium intybus* L., *Malva moschata* L., *Melilotus albus* Medik., *Melilotus officinalis* Lam., *Oenothera biennis* L., *Pastinaca sativa* L., *Reseda lutea* L., *Verbascum thapsus* L., *Daucus carota* L. subsp. *carota*, *Picris hieracioides* L.

### Al) *Smyrnion olusatri* Rivas Goday 1964

Friches vivaces nitrophiles du *Smyrnion olusatri*

Groupements nitrophiles méditerranéens à irradiation thermo-atlantique. L'excès d'azote est principalement apporté par la décomposition de la végétation en place.

- ☛ *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Lapsana communis* L., *Smyrnium olusatrum* L., *Smyrnium perfoliatum* L.

87.1 Terrains en friche ; 87.2 Zones rudérales

E5.1 Végétations herbacées anthropiques

As) *Soncho oleracei* - *Smyrniatum olusatrum* Izco & Géhu 1978

Friches vivaces nitrophiles à *Sonchus oleraceus* et *Smyrnium olusatrum*

Groupement dominé par *Smyrnium olusatrum* des milieux littoraux enrichis en éléments azotés et phosphatés.

- ☛ *Smyrnium olusatrum* L.

- ☛ *Senecio vulgaris* L., *Sonchus oleraceus* L.

87.1 Terrains en friche ; 87.2 Zones rudérales

E5.1 Végétations herbacées anthropiques

As) *Galio aparini* - *Smyrniatum olusatrum* (Izco & Géhu 1978) Bioret, Lahondère & Botineau 1993

Friches vivaces nitrophiles à *Galium aparine* et *Smyrnium olusatrum*

Groupement des milieux littoraux enrichis en matières organiques dominé par *Smyrnium olusatrum*. Souvent rencontré à proximité des villages et des habitations ainsi que sur les routes et chemins.

- ☛ *Galium aparine* L., *Smyrnium olusatrum* L.

- ☛ *Bromus sterilis* L., *Dactylis glomerata* L., *Geranium molle* L., *Urtica dioica* L., *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

87.1 Terrains en friche ; 87.2 Zones rudérales

E5.1 Végétations herbacées anthropiques

**Cl) ASPLENIETEA TRICHOMANIS (BRAUN-BLANQUET IN MEIER & BRAUN-BLANQUET 1934) OBERDORFER 1977**

Pelouses des parois rocheuses

Pelouses chasmophytiques non nitrophiles, riches en petites fougères, des fissures des roches (falaises et vieux murs) ou, parfois, des petites vires rocheuses garnies d'une simple pellicule de terre.

- *Polypodium interjectum* Shivas, *Polypodium vulgare* L., *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E.Mey.

**Or) Androsacetalia vandellii Braun-Blanquet in Meier & Braun-Blanquet 1934 nom. corr. in Bardat et al. 2004**

Pelouses des parois rocheuses siliceuses

Pelouses chasmophytiques des parois rocheuses siliceuses.

- *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy, *Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes*

**S-Or) Asplenienalia lanceolato-obovati Loisel 1970**

Pelouses des parois rocheuses siliceuses collinéennes

Communautés collinéennes à montagnardes et supraméditerranéennes.

- ⊕ *Asplenium adiantum-nigrum* L., *Asplenium obovatum* Viv., *Ceterach officinarum* Willd., *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot

**Al) Asplenio billotii - Umbilicion rupestris B. Foucault 1988**

Pelouses des parois rocheuses de l'*Asplenio billotii - Umbilicion rupestris*

Communautés des pelouses de fissures des parois rocheuses siliceuses atlantiques.

- *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy, *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *obovatum*

62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses ; 86 Villes, villages et sites industriels

H3.1B4 Falaises siliceuses némorales de basse altitude ; J Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (seulement en situation naturelle)

8220-13 Falaises eu-atlantiques siliceuses (seulement en situation naturelle)

**As) Umbilico rupestris - Ceterachetum officinarum Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

Pelouse des parois rocheuses à *Umbilicus rupestris* et *Ceterach officinarum*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Association pionnière des falaises calcaires (et des vieux murs). Association thermophile subméditerranéenne.

- *Ceterach officinarum* Willd., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

- ⊕ *Asplenium trichomanes* L., *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*

62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses

H3.1B4 Falaises siliceuses némorales de basse altitude

8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (seulement en situation naturelle)

8220-13 Falaises eu-atlantiques siliceuses (seulement en situation naturelle)

**As) Umbilico rupestris - Asplenietum billotii B. Foucault 1979**

Pelouse des parois rocheuses à *Umbilicus rupestris* et *Asplenium obovatum* subsp. *billotii*

Association des falaises et rochers siliceux (schistes, grès...). Liée aux climats à hygrométrie atmosphérique élevée. Préfère des sites ombragés à semi-ombragés. Association à fortes affinités atlantiques.

- *Asplenium trichomanes* L., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy, *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot

62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses ; 86 Villes, villages et sites industriels

H3.1B4 Falaises siliceuses némorales de basse altitude ; J Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (seulement en situation naturelle)

**Cl) ASTERETEA TRIPOLII WESTHOFF & BEEFTINK IN BEEFTINK 1962**

Prés salés

Ce terme regroupe les végétations herbacées vivaces, dominées par les graminoides halophiles, c'est-à-dire capables de supporter des fortes concentrations en chlorure de sodium (sècheresse physiologique) sur des sols vaseux à sablo-vaseux pouvant se gorger d'eau et s'assécher très rapidement. Les communautés s'organisent en fonction de la fréquence et de la durée d'immersion par l'eau de mer. Les Amaranthacées (anciennes Chénopodiacées) occupent généralement une place importante dans ces communautés.

- ☛ *Plantago maritima* L., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

**Or) Glauco maritimae - Puccinellietalia maritimae Beeftink & Westhoff in Beeftink 1962**

Prés salés atlantiques

Prés salés de la façade atlantique, soumis à un climat doux et bien arrosé. Généralement soumis à un régime des marées important, ils présentent une zonation bien marquée, liée à la fréquence et la durée de submersion par l'eau de mer.

- ☛ *Glauco maritima* L., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

**Al) Armerion maritimae Braun-Blanquet & de Leeuw 1936**

Prés salés de l'*Armerion maritimae*

Prés salés des sols légèrement dessalés des niveaux supérieurs du schorre. Ils ne sont immergés par l'eau de mer que lors des marées de vives eaux.

- ☛ *Glauco maritima* L., *Limonium auriculae-ursifolium* (Pourr.) Druce, *Plantago maritima* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*
- ☉ *Frankenia laevis* L., *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze, *Triglochin maritima* L., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

15.33 Communautés du schorre supérieur

A2.531 Communautés atlantiques de la partie supérieure du rivage

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-4 Prés salés du contact haut schorre/dune ; 1330-3 Prés salés du haut schorre

**S-Al) Festucenion littoralis (Corillion 1953) Géhu 1976**

Prés salés du *Festucenion littoralis*

Prés salés des hauts schorres sablo-limoneux, généralement peu humides.

- ☛ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier
- ☉ *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*

15.331 Formations dominées par, ou riches en, *Juncus gerardii* ; 15.333 Gazons à *Festuca rubra* ou *Agrostis stolonifera*

A2.5313 Gazons atlantiques à *Festuca rubra* et *Agrostis stolonifera* ; A2.5311 Prés salés atlantiques à *Juncus gerardii*

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 Prés salés du haut schorre

As) *Festucetum littoralis* Corillion 1953 nom. em. Géhu 1976

Pré salé à *Festuca rubra* subsp. *litoralis*

Pré salé se présentant comme une prairie dense, assez haute et paucispécifique, nettement dominée par *Festuca rubra* subsp. *litoralis*. Il se développe sur les hauts schorres relativement rarement inondés et vite ressuyés (jamais de stagnation d'eau de mer ni d'eau douce) et peu alimentés en dépôts organiques. Le substrat est de type limoneux à limono-sableux.

- ☛ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier
- ☉ *Plantago maritima* L., *Triglochin maritima* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

15.333 Gazons à *Festuca rubra* ou *Agrostis stolonifera*

A2.5313 Gazons atlantiques à *Festuca rubra* et *Agrostis stolonifera*  
1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)  
1330-3 Prés salés du haut schorre

As) *Juncetum gerardii* Warming 1906  
Pré salé à *Juncus gerardii*

Pré salé dense dominé par *Juncus gerardi*. Sur nos côtes ce groupement n'occupe souvent que des espaces réduits du très haut schorre. Il se développe sur des substrats sableux, retenant moins les chlorures, ou dans les zones marquées par de légers suintements d'eau douce. En situation plus douce, il peut se développer sur des substrats fins et dans des conditions de stagnation de l'eau. Ces conditions de suintement sont d'autant plus importantes au développement de cette association que le climat estival est plus sec (fort taux de chlorure dans le substrat en période d'assèchement) et les eaux marines plus chlorurées.

☛ *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*

☉ *Glaux maritima* L., *Plantago maritima* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

15.331 Formations dominées par, ou riches en, *Juncus gerardii*  
A2.5311 Prés salés atlantiques à *Juncus gerardii*  
1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)  
1330-3 Prés salés du haut schorre

#### S-A1) *Frankenio laevis* - *Armerienion maritimae* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu 1976

Prés salés du *Frankenio laevis* - *Armerienion maritimae*

Communautés des très hauts schorres sableux, en général en zone de contact entre la dune et le pré salé.

☛ *Frankenia laevis* L., *Limonium auriculae-ursifolium* (Pourr.) Druce

15.33D Tapis de *Frankenia laevis*  
A2.531D Communautés atlantiques à Frankénie  
1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)  
1330-4 Prés salés du contact haut schorre/dune

As) *Limonietum lychnidifolio* - *dodartii* Géhu & Géhu-Franck 1975  
Pré salé à *Limonium auriculae-ursifolia* et *Limonium dodartii*

Cette pelouse se rencontre au niveau des hauts de prés salés très sablonneux et secs, atteints seulement par les grandes marées des vives eaux. Pelouse ouverte caractéristique du contact haut schorre/dune. Elle constitue le vicariant sud-armoricain à sud-atlantique du *Frankenio laevis* - *Limonietum normannici* Géhu & Bioret 1992.

☛ *Frankenia laevis* L., *Limonium auriculae-ursifolium* (Pourr.) Druce, *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze

☉ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud

15.33D Tapis de *Frankenia laevis*  
A2.531D Communautés atlantiques à Frankénie  
1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)  
1330-4 Prés salés du contact haut schorre/dune

As) *Cochleario anglicae* - *Frankenietum laevis* Géhu 1976

Pelouse vivace du haut schorre à *Cochlearia anglica* et *Frankenia laevis*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Pelouse ouverte des hauts de prés salés très sablonneux, atteints seulement par les grandes marées des vives eaux, au niveau du contact entre la dune et le pré salé. *Cochlearia anglica*

remplace les *Limonium* des autres associations de cette alliance.

☛ *Cochlearia anglica* L., *Frankenia laevis* L.

⊗ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Plantago maritima* L., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

15.33D Tapis de *Frankenia laevis*

A2.531D Communautés atlantiques à Frankénie

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-4 Prés salés du contact haut schorre/dune

#### **S-A1) *Limonio vulgaris* - *Plantaginienion maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1984 nom. nud.**

Prés salés du *Limonio vulgaris* - *Plantaginienion maritimae*

Pré salé des subcuvettes plates et sablonneuses du haut schorre. Le drainage des eaux après le flot y est ralenti pouvant même induire une certaine stagnation. Le substrat est toujours à dominante sableuse avec des striations limoneuses vers le haut du profil.

☛ *Cochlearia anglica* L., *Plantago maritima* L., *Triglochin maritima* L., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

15.332 Formations dominées par *Plantago maritima* ; 15.337 Prairies à lavandes de mer (*Limonium vulgare*)

A2.5317 Prés atlantiques à Lavande de mer ; A2.5312 Prés salés atlantiques à *Plantago maritima*

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 Prés salés du haut schorre

As) *Cochleario anglicae* - *Plantaginetum maritimae* Géhu 1976

Pré salé à *Cochlearia anglica* et *Plantago maritima*

Pré salé des subcuvettes plates et sablonneuses des hauts schorres nord-finistériens. Le drainage des eaux après le flot y est ralenti pouvant même induire une certaine stagnation. Le substrat est toujours à dominante sableuse avec des striations limoneuses vers le haut du profil.

☛ *Cochlearia anglica* L., *Plantago maritima* L.

⊗ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Triglochin maritima* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

15.332 Formations dominées par *Plantago maritima*

A2.5312 Prés salés atlantiques à *Plantago maritima*

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 Prés salés du haut schorre

As) *Plantagini maritimae* - *Limonietum vulgaris* Westhoff & Segal 1961

Pré salé à *Plantago maritima* et *Limonium vulgare*

Pré salé des subcuvettes plates et sablonneuses des hauts schorres armoricains (sauf Nord-Finistère). Le drainage des eaux après le flot y est ralenti pouvant même induire une certaine stagnation. Le substrat est toujours à dominante sableuse avec des striations limoneuses vers le haut du profil.

☛ *Plantago maritima* L., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

⊗ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Triglochin maritima* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

15.332 Formations dominées par *Plantago maritima* ; 15.337 Prairies à lavandes de mer (*Limonium vulgare*)

A2.5317 Prés atlantiques à Lavande de mer ; A2.5312 Prés salés atlantiques à *Plantago maritima*

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 Prés salés du haut schorre

**Al) *Glauco maritimae* - *Juncion maritimi* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004**

Prairies salées du *Glauco maritimi* - *Juncion maritimi*

Prés salés et saumâtres des hauts schorres infiltrés d'eau douce. Ils sont caractérisés par la présence d'espèces des prés salés et saumâtres méditerranéens, en particulier le Jonc maritime (*Juncus maritimus*) et la Laïche étirée (*Carex extensa*).

☛ *Apium graveolens* L., *Carex extensa* Gooden., *Juncus maritimus* Lam., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Triglochin maritima* L., *Carex distans* L. var. *vikingensis* (C.B.Clarke) Gadeceau

☼ *Glaux maritima* L., *Plantago maritima* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

15.336 Formations riches en *Carex extensa* ; 15.33A Zones à *Juncus maritimus*

A2.531A Jonchaies atlantiques à *Juncus maritimus* ; A2.5316 Prés salés atlantiques à *Carex extensa*

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 Prés salés du haut schorre

As) *Juncion maritimi* - *Caricetum extensae* (Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976

Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa*

Cette prairie de milieux saumâtres est floristiquement et physionomiquement dominée par *Carex extensa* fréquemment accompagnée de *Juncus maritimus*. La diversité spécifique de ce groupement est assez faible mais la combinaison est originale. Il se rencontre dans la partie supérieure du haut schorre exceptionnellement inondée par la marée. Le substrat est saumâtre, relativement dessalé et alimenté en eau douce par suintement phréatique.

☛ *Carex extensa* Gooden., *Juncus maritimus* Lam.

☼ *Glaux maritima* L., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*

15.336 Formations riches en *Carex extensa*

A2.5316 Prés salés atlantiques à *Carex extensa*

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 Prés salés du haut schorre

As) *Oenanthe lachenalii* - *Juncetum maritimi* Tüxen 1937

Prairie salée à *Oenanthe lachenalii* et *Juncus maritimus*

Ce groupement est physionomiquement et floristiquement dominé par *Juncus maritimus* en strate supérieure. La strate inférieure est un peu plus diversifiée. Elle accueille notamment *Oenanthe lachenalii*, *Apium graveolens*, *Carex extensa*... D'une manière générale il s'agit d'une végétation dense marquée par les grosses touffes de *Juncus maritimus*. Ces jonchaies marquent les zones humides et saumâtres, souvent en arrière des digues. Le substrat est assez riche en bases et encore relativement pourvu en chlorures.

☛ *Juncus maritimus* Lam., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel.

☼ *Festuca rubra* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Leontodon autumnalis* L. subsp. *autumnalis*

15.33A Zones à *Juncus maritimus*

A2.531A Jonchaies atlantiques à *Juncus maritimus*

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 Prés salés du haut schorre

**Al) *Puccinellion maritimae* W. F. Christiansen 1927 nom. corr. in Bardat et al. 2004**

Prés salés du *Puccinellion maritimae*

Prés salés des sols dont la salinité est élevée (proche de celle de l'eau de mer) soit à cause d'une exposition directe à la mer (bas schorre), soit à cause d'une forte concentration en sel dans le sol.

☛ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Spergularia media* (L.) C.Presl, *Puccinellia distans* (L.) Parl. subsp. *distans*, *Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P.Bicknell subsp. *fasciculata*

☼ *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *townsendii*

15.32 Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés

A2.542 Communautés de la partie inférieure des rivages atlantiques ; A2.5211 Gazons à sagine de marais salés

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-1 Prés salés du bas schorre ; 1330-2 Prés salés du schorre moyen

#### S-AI) *Puccinellienion maritima* Géhu in Géhu & Géhu-Franck 1984

Prés salés du *Puccinellienion maritima*

Prés salés du bas schorre, exposés à une immersion fréquente par l'eau de mer. Ces communautés sont en contact dynamique avec le fourré à *Halimione portulacoides*.

☛ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Spergularia media* (L.) C.Presl, *Puccinellia distans* (L.) Parl. subsp. *distans*, *Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P.Bicknell subsp. *fasciculata*

☛ *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *townsendii*

15.32 Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés

A2.542 Communautés de la partie inférieure des rivages atlantiques

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-1 Prés salés du bas schorre ; 1330-2 Prés salés du schorre moyen

#### As) *Puccinellietum maritima* Christiansen 1927

Pré salé à *Puccinellia maritima*

Pré halophile des bas schorres vaseux à sablo-vaseux compactés. En contexte primaire, cette communauté évolue vers le fourré à *Halimione portulacoides*. Cette dynamique peut être stoppée lorsque le sol est asphyxiant, par exemple suite au piétinement par le bétail.

☛ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

☛ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

15.32 Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés

A2.542 Communautés de la partie inférieure des rivages atlantiques

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-1 Prés salés du bas schorre ; 1330-2 Prés salés du schorre moyen

#### As) *Triglochino maritimi* - *Limonietum humilis* Annezo, Bioret, J.M. Géhu 1992

Pré salé à *Triglochin maritima* et *Limonium humile*

Pré salé des bas schorres. Il occupe les subcuvettes baignées par des suintements phréatiques ou par des apports d'eaux saumâtres, dans les fonds des rias. Strictement cantonnée à quelques sites abrités du fond de la rade de Brest.

☛ *Limonium humile* Mill., *Triglochin maritima* L.

☛ *Cochlearia anglica* L., *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Spergularia media* (L.) C.Presl

15.32 Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés

A2.5429 Marais salés à *Limonium* et Puccinelle

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-1 Prés salés du bas schorre

#### CL) *CAKILETEA MARITIMAE* TÜXEN & PREISING EX BRAUN-BLANQUET & TÜXEN 1952

Communautés éphémères des hauts de plages

Végétations annuelles halonitrophiles se développant sur les laisses de mers sur les estrans, prés salés ou les zones de nidification d'oiseaux sur les falaises littorales.

☛ *Atriplex laciniata* L., *Atriplex littoralis* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*, *Salsola kali* L. subsp. *kali*

**Or) *Cakiletales integrifoliae* Tüxen ex Oberdorfer 1950 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa & Loidi 1992**

Communautés des hauts de plages nord-atlantiques

Communautés annuelles, halonitrophiles, nord-atlantiques (atlantiques) à baltiques des lasses de mers.

- ☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston, *Atriplex laciniata* L., *Atriplex littoralis* L., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*, *Salsola kali* L. subsp. *kali*

**Al) *Atriplicion littoralis* Nordhagen 1940**

Communautés des hauts de plages de l'*Atriplicion littoralis*

Communautés annuelles, halonitrophiles des lasses de mer des prés salés et des estrans plus ou moins durcis. Elles peuvent se rencontrer également sur des sites de nidification d'oiseaux en falaise littorale.

- ☛ *Atriplex littoralis* L., *Atriplex patula* L.

- ⊕ *Atriplex longipes* Drejer, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Salsola soda* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Atriplex x gustafssoniana* Tascher.

16.12 Groupements annuels des plages de sable ; 15.36 Lasses de mer des prés salés atlantiques ; 17.2 Végétation annuelle des lasses de mer sur plages de galets ; 18.21 Groupements des falaises atlantiques (situation secondaire)

B1.12 Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes ; A2.512 Communautés d'espèces annuelles des lasses des marais salés atlantiques ; B2.12 Lasses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques ; B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques (situation secondaire)

1210 Végétation annuelle des lasses de mer ; 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (situation secondaire)

1210-2 Lasses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord ; 1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires (situation secondaire)

As) *Atriplici hastatae - Betetum maritimae* (Arènes 1933) Géhu 1968

Communautés des hauts de plages à *Atriplex prostrata* et *Beta vulgaris* subsp. *maritima*

Végétation annuelle des lasses de mer. Association caractéristique des substrats argilo-limoneux (bordure des prés salés) et colonies d'oiseaux.

- ☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

- ⊕ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

15.36 Lasses de mer des prés salés atlantiques

A2.512 Communautés d'espèces annuelles des lasses des marais salés atlantiques

1210 Végétation annuelle des lasses de mer

1210-1 Lasses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Atriplicetum littoralis* (Christiansen 1933) Tüxen 1937

Communauté des hauts de places à *Atriplex littoralis*

Végétation annuelle des lasses de mer. Association caractéristique des substrats argilo-limoneux (bordure des prés salés).

- ☛ *Atriplex littoralis* L.

- ⊕ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*

15.36 Lasses de mer des prés salés atlantiques

A2.512 Communautés d'espèces annuelles des lasses des marais salés atlantiques

1210 Végétation annuelle des lasses de mer

1210-1 Lasses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Beto maritimae - Raphanetum landrae* (Géhu 1969) Bioret 2008

Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Raphanus raphanistrum* subsp. *maritimus*

Dominée physionomiquement par *Raphanus raphanistrum* subsp. *landra*, cette végétation se développe en haut de grève, sur des substrats de galets ou sableux grossiers, plus ou moins mêlés à des particules plus fines, et où s'accumulent des lasses de haute mer. La combinaison spécifique associe régulièrement *Raphanus raphanistrum* subsp. *landra* à *Beta vulgaris* subsp. *maritima*.

☛ *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *maritimus* (Sm.) Thell.

☉ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

17.2 Végétation annuelle des lasses de mer sur plages de galets

B2.12 Lasses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

1210 Végétation annuelle des lasses de mer

1210-2 Lasses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

#### AI) *Atriplici laciniatae* - *Salsolion kali* Géhu 1975

Communautés des hauts de plages de l'*Atriplici laciniatae* - *Salsolion kali*

Communautés annuelles, halonitrophiles des hauts de plages sur sables et graviers meubles enrichis en débris des lasses de mers.

☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston, *Atriplex laciniata* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Salsola kali* L. subsp. *kali*

16.12 Groupements annuels des plages de sable ; 17.2 Végétation annuelle des lasses de mer sur plages de galets

B1.12 Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes ; B2.12 Lasses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

2110 Dunes mobiles embryonnaires ; 1210 Végétation annuelle des lasses de mer

2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques ; 1210-2 Lasses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Beto maritimae* - *Atriplicetum glabriusculae* (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984

Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex glabriuscula*

Végétation des hauts de plage sur substrats grossiers, enrichis en débris coquilliers, sous climat nord-atlantique.

☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston

☉ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*

17.2 Végétation annuelle des lasses de mer sur plages de galets

B2.12 Lasses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

1210 Végétation annuelle des lasses de mer

1210-2 Lasses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* Tüxen (1950) 1967

Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata*

Végétation des hauts de plage sur sables fins à moyens.

☛ *Atriplex laciniata* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

☉ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Salsola kali* L. subsp. *kali*

16.12 Groupements annuels des plages de sable

B1.12 Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes

2110 Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

#### Or) *Euphorbietalia peplis* Tüxen 1950 nom. nud.

Communautés des hauts de plages méditerranéennes à thermo-atlantiques

Communautés annuelles, halonitrophiles, méditerranéennes à thermo-atlantiques, des lasses de mer.

☛ *Euphorbia peplis* L., *Polygonum maritimum* L.

**Al) *Euphorbion peplis* Tüxen 1950 nom. nud.**

Communautés des hauts de plages de l'*Euphorbion peplis*

Communautés annuelles, halonitrophiles, méditerranéennes à cantabro-atlantiques des sables enrichis en débris organiques.

☛ *Euphorbia peplis* L., *Polygonum maritimum* L.

17.2 Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets

B2.12 Laisses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

1210 Végétation annuelle des laisses de mer

1210-2 Laisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Matricario maritimae* - *Euphorbietum peplis* (Tüxen 1950) Géhu 1964

Communauté des hauts de plages à *Matricaria maritima* et *Euphorbia peplis*

Groupe considéré disparu dans le Finistère

Végétation des hauts de plage. Association des substrats sablo-graveleux, sous climat thermo-atlantique. Association à priori disparue dans le Finistère.

☛ *Euphorbia peplis* L., *Polygonum maritimum* L., *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*

☞ *Glaucium flavum* Crantz, *Honckenia peploides* (L.) Ehrh.

17.2 Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets

B2.12 Laisses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

1210 Végétation annuelle des laisses de mer

1210-2 Laisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

**Cl) *CARDAMINETEA HIRSUTAE* GEHU 1999**

Ourlets annuels

Végétations naturelles d'ourlets thérophytiques hémisciaphiles nitrophiles, thermophiles à mésothermophiles, d'assez faible biomasse, riche en Apiaceae (*Anthriscus*, *Sison*, *Petroselinum*, *Torilis*, *Scandix*, etc.), Caprifoliaceae herbacées (ex-Valerianaceae : *Centranthus*, *Fedia*, *Valerianella*), Rubiaceae (*Galium*, *Sherardia*, *Theligonum*, *Valantia*), Geraniaceae (*Geranium*), Brassicaceae (*Arabidopsis*, *Arabis*, *Barbarea*, *Calepina*, *Cardamine*, *Cochlearia*, *Erophila*, *Thlaspi*), Crassulaceae (*Sedum*, etc.)...

☛ *Anthriscus caucalis* M.Bieb., *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh., *Cardamine hirsuta* L., *Erophila verna* (L.) Chevall., *Geranium lucidum* L., *Geranium molle* L., *Geranium rotundifolium* L., *Myosotis ramosissima* Rochel, *Veronica arvensis* L., *Fumaria muralis* Sond. ex W.D.J.Koch subsp. *boraai* (Jord.) Pugsley, *Sedum rubens* L. subsp. *rubens*

**Cl) *EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII* TÜXEN & PREISING IN TÜXEN 1950**

Ourlets des coupes forestières

Communautés pionnières herbacées, nitrophiles et héliophiles des chablis et coupes forestières.

☛ *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Digitalis purpurea* L., *Epilobium angustifolium* L., *Fragaria vesca* L., *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, *Senecio sylvaticus* L., *Verbascum thapsus* L., *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Celak., *Myosotis sylvatica* Hoffm. subsp. *sylvatica*, *Rubus fruticosus* aggr.

**Or) *Epilobietalia angustifolii* Vlieger ex Tüxen 1950**

Ourlets des coupes forestières européennes

Communautés pionnières herbacées, nitrophiles et héliophiles des chablis et coupes forestières.

☛ *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Digitalis purpurea* L., *Epilobium angustifolium* L., *Fragaria vesca* L., *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, *Senecio sylvaticus* L., *Verbascum thapsus* L., *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Celak., *Myosotis sylvatica* Hoffm. subsp. *sylvatica*, *Rubus fruticosus* aggr.

**Al) *Carici piluliferae* - *Epilobion angustifolii* Tüxen 1950**

Ourlets des coupes forestières de l'*Epilobion angustifolii*

Communautés herbacées des coupes forestières sur sols faiblement enrichis en azote, sur substrats mésoacidiphiles à acidiphiles.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Digitalis purpurea* L., *Galium saxatile* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rumex acetosella* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales

G5.841 Clairières à Épilobe et Digitale

As) *Linario repentis* - *Digitalietum purpureae* Ghestem & Descubes-Gouilly 1977

Ourlet des coupes forestières à *Linaria repens* et *Digitalis purpurea*

Association thermophile des coupes forestières sur sols acides.

☛ *Digitalis purpurea* L., *Linaria repens* (L.) Mill., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

☞ *Galeopsis tetrahit* L., *Senecio sylvaticus* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*

31.8711 Clairières à Epilobes et Digitales

G5.841 Clairières à Épilobe et Digitale

### CL) *EUPHORBIO PARALIAE* - *AMMOPHILETEA AUSTRALIS* GEHU & GEHU-FRANCK 1988 CORR. GEHU IN BARDAT ET AL. 2004

Pelouses dunaires

Groupements herbacés plus ou moins hauts et fermés des dunes mobiles directement influencées par la proximité de la mer. Ils sont marqués par la dominance de graminées dont les appareils feuillés et racinaires sont adaptés aux conditions difficiles du milieu.

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

### Or) *Ammophiletalia australis* Braun-Blanquet 1933

Pelouses dunaires atlantiques

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes mobiles (baltiques à atlantiques).

☛ *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Euphorbia paralias* L., *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

### Al) *Ammophilion arenariae* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988

Pelouses dunaires de l'*Ammophilion arenariae*

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes mobiles cantabro-atlantiques.

☛ *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Euphorbia paralias* L., *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

16.2121 Dunes blanches de l'Atlantique ; 16.2111 Dunes embryonnaires atlantiques

B1.3211 Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict) ; B1.3212 Dunes côtières : dunes vertes ; B1.311 Dunes embryonnaires atlantiques

2120 Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches) ; 2110 Dunes mobiles embryonnaires

2120-1 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques ; 2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

### S-Al) *Agropyro boreoatlantici* - *Minuartienion peploidis* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988

Pelouses dunaires de l'*Agropyro boreoatlantici* - *Minuartienion peploidis*

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes embryonnaires atlantiques.

☛ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

☞ *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud

16.2111 Dunes embryonnaires atlantiques

B1.311 Dunes embryonnaires atlantiques

2110 Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

As) *Euphorbio paraliae - Agropyretum junceiformis* Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lamb. 1962

Pelouse dunaire à *Euphorbia paralias* et *Elymus farctus*

Association caractéristique des dunes mobiles embryonnaires du climat cantabro-atlantique. Le substrat est sableux, parfois mêlé de lasses organiques et de débris coquilliers. Végétation halo-nitrophile, adaptée et favorisée par un enfouissement lié au saupoudrage par le sable des hauts de plage. Peut être atteinte par les marées lors des très grandes marées hautes.

✿ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

⊕ *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Eryngium maritimum* L., *Euphorbia paralias* L. ; *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud

16.2111 Dunes embryonnaires atlantiques

B1.311 Dunes embryonnaires atlantiques

2110 Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

As) *Crithmo maritimi - Elytrigietum boreoatlanticae* (Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret, Glemarec, Demartini & Géhu 2015

Pelouse dunaire à *Crithmum maritimum* et *Elymus farctus*

Groupement des dunes embryonnaires sur substrat instable, composé d'éléments grossiers saupoudrés occasionnellement d'éléments fins. Association vicariante thermo-atlantique de l'*Euphorbio paraliae - Agropyretum junceiformis*.

✿ *Crithmum maritimum* L., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

16.2111 Dunes embryonnaires atlantiques

B1.311 Dunes embryonnaires atlantiques

2110 Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

### **S-AI) *Euphorbio paraliae - Festucenion arenariae* Géhu (1975) 1994**

Pelouses dunaire de l'*Euphorbio paraliae - Festucenion arenariae*

Communautés herbacées peu hautes et souvent assez ouvertes des dunes semi-fixées atlantiques.

✿ *Festuca juncifolia* St.-Amans, *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch.

⊕ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

16.2121 Dunes blanches de l'Atlantique

B1.3212 Dunes côtières : dunes vertes

2120 Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

As) *Festuco dumetorum - Galietum arenarii* Géhu 1964

Pelouse dunaire à *Festuca juncifolia* et *Galium arenarium*

Association de dune semi-fixée Sud Atlantique. Zones à saupoudrage d'arènes modéré.

✿ *Festuca juncifolia* St.-Amans, *Galium arenarium* Loisel.

⊕ *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Carex arenaria* L., *Euphorbia paralias* L., *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch.

16.2121 Dunes blanches de l'Atlantique

B1.3212 Dunes côtières : dunes vertes

2120 Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

### **S-AI) *Ammophilenion arenariae* Géhu 1988**

Pelouses dunaire de l'*Ammophilenion arenariae*

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes vives atlantiques.

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

16.2121 Dunes blanches de l'Atlantique

B1.3211 Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict)

2120 Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

As) *Euphorbia paralias* - *Ammophiletum arenariae* Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Pelouse dunaire à *Euphorbia paralias* et *Ammophila arenaria*

Association dominée par *Ammophila arenaria* (Oyat), caractéristique des dunes mobiles calcarifères. Substrat : sables "bruts", parfois mêlés de débris coquilliers. Végétation favorisée par un enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien. .

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

☼ *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Eryngium maritimum* L., *Euphorbia paralias* L., *Festuca juncifolia* St.-Amans, *Galium arenarium* Loisel.

16.2121 Dunes blanches de l'Atlantique

B1.3211 Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict)

2120 Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

### Cl) *FILIPENDULO ULMARIAE* - *CONVOLVULETEA SEPIUM* GEHU & GEHU-FRANCK 1987

Mégaphorbiaies planitiaies à montagnards

Communautés hautes, denses et emmêlées de grandes herbes à larges feuilles des étages planitiaies à montagnards.

☛ *Angelica sylvestris* L., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Lythrum salicaria* L., *Urtica dioica* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Valeriana officinalis* L. subsp. *repens* (Host) O.Bolòs & Vigo

### Or) *Loto pedunculati* - *Filipenduletalia ulmariae* Passarge (1975) 1978

Mégaphorbiaies marécageuses et alluviales mésotrophiles à eutrophiles

Mégaphorbiaies mésotrophiles à eutrophiles des dépressions sujettes à inondation phréatique. Le sol est enrichi en matière organique.

☛ *Achillea ptarmica* L., *Cirsium oleraceum* (L.) Scop., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Epilobium hirsutum* L., *Hypericum tetrapterum* Fr., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lysimachia vulgaris* L., *Scirpus sylvaticus* L., *Stachys palustris* L., *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*

### Al) *Achilleo ptarmicae* - *Cirsion palustris* Julve & Gillet ex B. Foucault 2011

Mégaphorbiaies de l'*Achilleo ptarmicae* - *Cirsion palustris*

Mégaphorbiaies planitiaies mésotrophiles à eutrophiles, acidiclinales à acidiphiles, des dépressions sujettes à inondations phréatiques. Elles sont notamment caractérisées par la rareté ou absence des espèces basiphiles.

☛ *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus effusus* L., *Oenanthe crocata* L.

☼ *Epilobium hirsutum* L., *Scirpus sylvaticus* L., *Solanum dulcamara* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*

37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 Ourlets riverains mixtes

E5.42 Communautés à grandes herbacées des prairies humides ; E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin

6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

As) *Juncus acutiflori* - *Angelicetum sylvestris* Botineau et al. 1985

Mégaphorbiaie à *Juncus acutiflorus* et *Angelica sylvestris*

Mégaphorbiaie acidiphile à acidiclinaire thermo- à eu- et nord-atlantiques. Elle peut soit être primitive (développement linéaire), soit repeupler des prairies abandonnées, éventuellement à

substrat plus ou moins tourbeux, par dynamique progressive.

☛ *Angelica sylvestris* L., *Caltha palustris* L., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus effusus* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lysimachia vulgaris* L.

⊕ *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Oenanthe crocata* L., *Polygonum bistorta* L., *Scirpus sylvaticus* L.

37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 Ourlets riverains mixtes

E5.42 Communautés à grandes herbacées des prairies humides ; E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

### Or) *Convolvuletalia sepium* Tüxen 1950 ex *Mucina in Mucina et al.* 1993

Mégaphorbiaies alluviales eutrophiles

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Mégaphorbiaies riveraines et alluviales eutrophiles, sur sédiment surtout minéral et souvent enrichi par des eaux eutrophes ou polluées.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Galium aparine* L., *Rubus caesius* L., *Solanum dulcamara* L., *Urtica dioica* L.

### Al) *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberdorfer 1949

Mégaphorbiaies du *Convolvulion sepium*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Communautés eutrophiles de la partie moyenne et supérieure des cours d'eau et des bordures de lac, sous climat tempéré.

☛ *Aegopodium podagraria* L., *Elymus repens* (L.) Gould, *Glechoma hederacea* L., *Humulus lupulus* L., *Myosoton aquaticum* (L.) Moench

⊕ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cuscuta europaea* L., *Epilobium hirsutum* L., *Urtica dioica* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*

37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 Ourlets riverains mixtes

E5.42 Communautés à grandes herbacées des prairies humides ; E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

#### As) *Urtico dioicae - Convolvuletum sepium* Görs & Th. Müller 1969

Mégaphorbiaie à *Urtica dioica* et *Calystegia sepium*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Mégaphorbiaie fortement nitrophile des bords des rivières et ruisseaux. Colonise également des dépressions humides. Sur sols frais à humides, très riches en éléments nutritifs. Mégaphorbiaie planitiaire à montagnarde d'optimum continental, dérivant souvent de mégaphorbiaies plus mésotrophiles par hypertrophisation. Végétation dense et exubérante, pauvre en espèces (souvent dominée par des draperies de *Calystegia sepium*), parfois aussi présente en sous-bois de plantations de peupliers.

⊕ *Aegopodium podagraria* L., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Galium aparine* L., *Lamium maculatum* (L.) L., *Urtica dioica* L.

37.715 Ourlets riverains mixtes

E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

#### As) *Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium* Hilbig et al. 1972

Mégaphorbiaie à *Epilobium hirsutum* et *Calystegia sepium*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Mégaphorbiaie des sols riches en éléments nutritifs et souvent calcaires. Sur sols frais à humides. Se développe en bordure des ruisseaux et rivières à courant lent et le long des fossés.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Epilobium hirsutum* L., *Galium aparine* L., *Urtica dioica* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

⊗ *Epilobium parviflorum* Schreb., *Scrophularia umbrosa* Dumort.

37.715 Ourlets riverains mixtes

E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

### CL) *GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE* PASSARGE EX KOPECKÝ 1969

Ourlets nitrophiles

Communautés d'ourlets préforestiers ou internes, sciaphiles à hémisciaphiles, mésophiles à mésohygrophiles, nitrophiles à eutrophiles.

☛ *Elymus caninus* (L.) L., *Epilobium adenocaulon* Hausskn., *Geum urbanum* L., *Lapsana communis* L., *Stachys sylvatica* L., *Urtica dioica* L.

### Or) *Galio aparines - Alliarietalia petiolatae* Oberdorfer ex Görs & Müller 1969

Ourlets rudéraux

Communautés nitrophiles des lisières externes et de haies, ou intraforestiers, sur des sols généralement bien alimentés en eau.

☛ *Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Chelidonium majus* L., *Galium aparine* L., *Glechoma hederacea* L., *Stellaria neglecta* Weihe

### Al) *Geo urbani - Alliarion petiolatae* Lohmeyer & Oberdorfer ex Görs & Müller 1969

Ourlets nitrophiles et sciaphiles du *Geo urbani* – *Alliarion petiolatae*

Ourlets nitrophiles internes, sciaphiles, mésophiles.

☛ *Chaerophyllum temulum* L., *Epilobium montanum* L., *Geranium lucidum* L., *Mycelis muralis* (L.) Dumort., *Torilis japonica* (Houtt.) DC.

⊗ *Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, *Chelidonium majus* L., *Galeopsis tetrahit* L., *Galium aparine* L., *Geranium robertianum* L., *Geum urbanum* L., *Lamium album* L., *Lapsana communis* L., *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., *Poa nemoralis* L., *Urtica dioica* L.

37.72 Franges des bords boisés ombragés

E5.43 Lisières forestières ombragées

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-7 Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles

### CL) *GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS* ZOHARY EX GEHU & GEHU-FRANCK 1987

Prairies flottantes et cressonnières européennes

Communautés de petits hélophytes accompagnés d'hémicryptophytes, peu diversifiées, des milieux inondés une majeure partie de l'année et présentant de brusques alternances du niveau de l'eau. Les espèces présentent des adaptations à ces brusques immersions, soit en développant un dimorphisme foliaire, soit en régénérant rapidement les parties aériennes.

☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

### Or) *Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953

Prairies flottantes et cressonnières européennes

Communautés de petits hélophytes accompagnés d'hémicryptophytes, peu diversifiées, des milieux inondés une majeure partie de l'année et présentant de brusques alternances du niveau de l'eau. Les espèces présentent des adaptations à ces brusques immersions, soit en développant un dimorphisme foliaire, soit en régénérant rapidement les parties aériennes.

- ☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

**Al) *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti* Braun-Blanquet & Sissingh in Boer 1942**

Prairies flottantes du *Glycerio fluitantis* - *Sparganion neglecti*

Communautés flottantes ou rampantes de petits héliophytes graminéens, peu diversifiées, des dépressions marquées par l'alternance de périodes d'inondation et d'exondation.

- ☛ *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Glyceria plicata* (Fr.) Fr., *Leersia oryzoides* (L.) Sw.

53.4 Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

C3.1 Formations à héliophytes riches en espèces

**Al) *Apion nodiflori* Segal in Westhoff & den Held 1969**

Cressonnières de l'*Apion nodiflori*

Communautés des bordures de cours d'eau, frais et peu profonds, ainsi que des suintements permanents.

- ☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

53.4 Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

C3.1 Formations à héliophytes riches en espèces

As) *Oenanthetum crocatae* Braun-Blanquet, Berset & Pinto 1950

Cressonnière à *Oenanthe crocata*

Association des sols acides frais à humides. Colonise les bords des ruisseaux et rivières, mais également des prairies humides non entretenues. Association à affinités atlantiques.

- ☛ *Oenanthe crocata* L.

- ☉ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Glyceria plicata* (Fr.) Fr., *Iris pseudacorus* L., *Rumex conglomeratus* Murray, *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

53.4 Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

C3.1 Formations à héliophytes riches en espèces

As) *Nasturtietum officinalis* (Seibert 1962) Oberdorfer *et al.* 1967

Cressonnière à *Nasturtium officinale*

Association amphibie ("cressonnière") des petits ruisseaux, fossés, ruisselets et sources. Eaux méso- à eutrophes, faiblement courantes. Privilégie les substrats riches en calcaire.

- ☛ *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

- ☉ *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Mentha aquatica* L., *Veronica beccabunga* L., *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*

53.4 Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

C3.1 Formations à héliophytes riches en espèces

As) *Helosciadietum nodiflori* Maire 1924

Cressonnière à *Apium nodiflorum*

Association amphibie ("cressonnière") des eaux à faible courant. Eaux méso-eutrophes, bien oxygénées. Association à affinités méditerranéo-atlantiques.

- ☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag.

- ☉ *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

53.4 Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

C3.1 Formations à héliophytes riches en espèces

**Cl) HELIANTHEMTEA GUTTATI (BRAUN-BLANQUET EX RIVAS GODAY 1958) RIVAS GODAY & RIVAS-MARTINEZ 1963**

Pelouses annuelles acidiphiles

Pelouses annuelles des sols fins (sables ou lithosols) acides, secs en été et oligotrophes.

- *Aira praecox* L., *Aphanes microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm., *Arnoseris minima* (L.) Schweigg. & Körte, *Ornithopus perpusillus* L., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R.Br.

**Or) Helianthemetalia guttati Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Molinier & Wagner 1940**

Pelouses annuelles acidiphiles intérieures

Pelouses annuelles des sols fins (sables ou lithosols), intérieures ou parfois littorales, acides, secs en été et oligotrophes.

- *Aira praecox* L., *Aphanes microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm., *Arnoseris minima* (L.) Schweigg. & Körte, *Ornithopus perpusillus* L., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R.Br.

**Al) Thero - Airion Tüxen ex Oberdorfer 1957**

Pelouses annuelles du *Thero - Airion*

Pelouses annuelles acidiphiles, vernaies à estivales, des sols constitués de sables, d'arènes, parfois sur dalles siliceuses. Communautés d'affinité atlantique à méditerranéenne.

- *Aira caryophylla* L., *Cerastium glomeratum* Thuill., *Logfia minima* (Sm.) Dumort., *Sagina apetala* Ard.

18.21 Groupements des falaises atlantiques ; 16.227 Groupements dunaires à plantes annuelles ; 35.21 Prairies siliceuses à annuelles naines

B1.47 Communautés de fines herbacées annuelles dunaires ; B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques ; E1.91 Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines

2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) ; 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

2130-5 Pelouses rases annuelles arrière-dunaires

As) *Filagini minimae - Airetum praecocis* Wattez, Géhu & B. Foucault 1978

Pelouse annuelle à *Logfia minima* et *Aira praecox*

Pelouse annuelle sèche des sables et graviers dénudés pauvres en éléments nutritifs. Elle se développe de préférence au niveau des plages dénudées au sein des landes et pelouses sèches.

- *Aira praecox* L., *Logfia minima* (Sm.) Dumort.

⊕ *Agrostis capillaris* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Ornithopus perpusillus* L.

35.21 Prairies siliceuses à annuelles naines

E1.91 Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines

**Cl) HONCKENYO PEPLIDIS - ELYMETEA ARENARII TÜXEN 1966**

Pelouses des levées de galets et sables grossiers littoraux

Végétations vivaces subnitrophiles des levées de galets et sables grossiers plus ou moins enrichis en matière organique.

- *Crambe maritima* L., *Crithmum maritimum* L., *Honckenyia peploides* (L.) Ehrh.

**Or) Honckenyo peploides - Elymetalia arenarii Tüxen 1966**

Pelouses des levées de galets et sables grossiers littoraux boréo-atlantiques

Végétations vivaces subnitrophiles des levées de galets et sables grossiers plus ou moins enrichis en matière organique des côtes nord atlantiques.

- *Crambe maritima* L., *Crithmum maritimum* L., *Honckenyia peploides* (L.) Ehrh.

**Al) Honckenyo peploides - Elymion arenarii Tüxen 1966**

Pelouses des sables grossiers de l'*Honckenyo peploides - Elymion arenarii*

Végétations vivaces subnitrophiles des sables grossiers plus ou moins enrichis en matière organique des côtes nord atlantiques.

☼ *Honckenya peploides* (L.) Ehrh.

16.2111 Dunes embryonnaires atlantiques

B1.311 Dunes embryonnaires atlantiques

2110 Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

As) *Honckenyetum peploidis* Auct.

Pelouse des sables grossiers à *Honckenya peploides* var. *peploides*

Groupement cité par erreur

Association de la Mer du Nord des hauts de plage plates et peu sujets à d'importants bouleversements sédimentaires ou érosifs. Trouve son optimum de développement sur les grèves sablo-graveleuses à sableuses. Association halo-nitrophile, qui se développe au niveau des laines de mer en décomposition. Végétation vivace qui résiste assez bien à un piétinement modéré.

☼ *Honckenya peploides* (L.) Ehrh.

☼ *Atriplex littoralis* L., *Leymus arenarius* (L.) Hochst.

As) *Honckenyetum latifoliae* Géhu 1996

Pelouse des sables grossiers à *Honckenya peploides* var. *latifolia*

Association atlantique des hauts de plage plates et peu sujets à d'importants bouleversements sédimentaires ou érosifs. Trouve son optimum de développement sur les grèves sablo-graveleuses à sableuses. Association halo-nitrophile, qui se développe au niveau des laines de mer en décomposition. Végétation vivace qui résiste assez bien à un piétinement modéré.

☼ *Honckenya peploides* (L.) Ehrh.

16.2111 Dunes embryonnaires atlantiques

B1.311 Dunes embryonnaires atlantiques

2110 Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

Al) *Honkenyo latifoliae* - *Crambion maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1969

Pelouses des levées de galets de l'*Honkenyo latifoliae* - *Crambion maritimae*

Végétations vivaces subnitrophiles des levées de galets plus ou moins enrichies en matière organique des côtes nord atlantiques.

☼ *Crambe maritima* L., *Crithmum maritimum* L.

17.33 Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

B2.33 Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

1220 Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 Végétation des hauts de cordons de galets ; 1220-2 Végétation des revers internes des cordons de galets

As) *Crithmo maritimi* - *Crambetum maritimae* (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969

Pelouse des levées de galets à *Crithmum maritimum* et *Crambe maritima*

Association des hauts d'estrans de galets et de graviers, enrichis en laines de mer. Végétation halo-nitrophytique qui profite de la décomposition des laines de mer. Peut être atteinte par les vagues lors des tempêtes.

☼ *Crambe maritima* L.

☼ *Crithmum maritimum* L., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Glaucium flavum* Crantz, *Honckenya peploides* (L.) Ehrh., *Rumex crispus* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

17.33 Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

B2.33 Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

1220 Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 Végétation des hauts de cordons de galets

As) *Solano marini* - *Silenetum montanae* Godeau, Bioret & Bouzillé 1992

Pelouse des levées de galets à *Solanum dulcamara* var. *marinum* et *Silene vulgaris* subsp. *maritima* var. *montana*

Association des revers internes des cordons de galets. Sur galets/graviers plus ou moins stabilisés, enrichis en matière organique. Soumise à l'influence marine, mais seulement rarement atteinte par les vagues.

- ☛ *Solanum dulcamara* L. var. *marinum* Bab., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *montana* (Arrond.) Kerguelén
- ☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Crithmum maritimum* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*

17.33 Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

B2.33 Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

1220 Végétation vivace des rivages de galets

1220-2 Végétation des revers internes des cordons de galets

As) *Lepidietum latifolium* Auct.

Pelouse des levées de galets à *Lepidium latifolium*

Association littorale halo-nitrophile caractéristique des sommets des grèves occupées par des cordons de galets ; se développe parmi les algues en décomposition. Végétation adaptée à la submersion temporaire lors des tempêtes ou des marées d'équinoxe.

- ☛ *Lepidium latifolium* L.
- ☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

17.33 Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

B2.33 Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

1220 Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 Végétation des hauts de cordons de galets

As) *Crithmo maritimi* - *Sonchetum arvensis* Bioret 2008

Pelouse des levées de galets à *Crithmum maritimum* et *Sonchus arvensis*

Association des hauts de grèves caillouteuses ou des levées de galets, plus ou moins colmatés de sables limoneux ou de débris organiques. Végétation halo-nitrophytique qui profite de la décomposition des lasses de mer. Peut être atteinte par les vagues lors des tempêtes. Vicariante méridionale du *Crithmo maritimi* - *Crambetum maritimae*.

- ☛ *Crithmum maritimum* L., *Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis*

17.33 Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

B2.33 Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

1220 Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 Végétation des hauts de cordons de galets

### Cl) *ISOËTETEA VELATAE* B. FOUCAULT 1988

Pelouses oligotrophiles amphibies méditerranéennes

Pelouses vivaces amphibies oligotrophiles méditerranéennes irradiant sur le domaine thermo-atlantiques.

- ☛ *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

### Or) *Isoëtetalia velatae* (Braun-Blanquet 1936) B. Foucault 1988

Pelouses oligotrophiles amphibies méditerranéennes

Pelouses vivaces amphibies oligotrophiles méditerranéennes (plus quelques irradiations thermo-atlantiques).

- ☛ *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

**Al) *Ophioglossum lusitanici* - *Isoëtium histricis* (Braun-Blanq. 1936) B. Foucault 1988**

Pelouses amphibies de l'*Ophioglossum lusitanici* - *Isoëtium histricis*

Pelouses amphibies des dépressions rocheuses et des microcuvettes des falaises littorales et des corniches rocheuses de l'intérieur. Elles occupent généralement des surfaces réduites, autour du mètre carré. Ces pelouses s'installent sur des substrats superficiels, acides et oligotrophes, submergés en hiver et desséchés en été. Le recouvrement herbacé est variable, mais ce type de pelouse reste généralement ouvert. La phénologie de ces pelouses est hivernale et printanière, elles sont remplacées par d'autres communautés plus tard dans l'année.

☛ *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

☛ *Ophioglossum azoricum* C.Presl, *Scilla autumnalis* L., *Romulea columnae* Sebast. & Mauri subsp. *columnae*, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

**As) *Romulea columnae* - *Isoëtium histricis* Bioret in B. Foucault 2013**

Pelouse amphibie à *Romulea columnae* et *Isoetes histrix*

Pelouse mésohygrophile littorale sur ranker dérivant d'une pelouse plus xérophile à *Sedum anglicum* - *Romulea columnae* (*Romulea columnae* - *Scilletum autumnalis*) sous l'effet d'une humidification édaphique. Pelouse des petites dépressions et microcuvettes des falaises littorales. Elle se développe sur des sols superficiels et humifères de type ranker d'érosion. Le sol est imbibé d'eau en hiver et se dessèche complètement en été. Ces petites pelouses occupant généralement de très faibles surfaces ne s'observent qu'en fin d'hiver et en début de printemps. Ce groupement correspond aux pelouses thermo-atlantiques du littoral sud-armoricaines.

☛ *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L., *Scilla autumnalis* L., *Romulea columnae* Sebast. & Mauri subsp. *columnae*

☛ *Agrostis capillaris* L., *Anthemis nobilis* L., *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Leontodon saxatilis* Lam., *Radiola linoides* Roth, *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

**As) *Chamaemelo nobilis* - *Isoëtium histricis* Bioret in B. Foucault 2013**

Pelouse amphibie à *Anthemis nobilis* et *Isoetes histrix*

Pelouse mésohygrophile se développant dans les petites dépressions et microcuvettes des falaises littorales. Elle se développe sur des sols superficiels et humifères de type ranker d'érosion. Le sol est inondé en hiver et se dessèche complètement en été. Ces petites pelouses occupant généralement de très faibles surfaces ne s'observent bien qu'en fin d'hiver et en début de printemps. Ce groupement correspond aux pelouses hyper-atlantiques de la partie occidentale du Finistère, surtout Ouessant et les pointes rocheuses du Nord Finistère.

☛ *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Anthemis nobilis* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Scilla verna* Huds., *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

#### Cl) *JUNCETEA BUFONII* B. FOUCAULT 1988

Pelouses annuelles amphibies oligotrophes

Végétations herbacées, formant des gazons ras dominés par les annuelles prostrées en rosettes ou en touffes, des sols inondables (par l'eau douce) oligotrophes à mésotrophes. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces hygrophiles réalisant leur cycle de vie ou de reproduction en période favorable, c'est à dire au moment où les eaux sont les plus basses.

☛ *Gnaphalium uliginosum* L., *Lythrum portula* (L.) D.A.Webb, *Scirpus setaceus* L., *Juncus bufonius* L.

#### Or) *Nanocyperetalia flavescens* Klika 1935

Pelouses annuelles amphibies des niveaux moyens

Pelouses annuelles des sols peu inondables, exondés dès le printemps.

☛ *Centunculus minimus* L., *Gypsophila muralis* L., *Illecebrum verticillatum* L., *Juncus capitatus* Weigel, *Lythrum hyssopifolia* L., *Radiola linoides* Roth, *Scirpus setaceus* L., *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce subsp. *pulchellum* var. *pulchellum*

#### Al) *Radiolion linoidis* W. Pietsch 1973

Pelouses annuelles amphibies du *Radiolion linoidis*

Pelouses annuelles amphibies des sols sableux acides, peu inondables, oligo à mésotrophes correspondant à un échelon d'appauvrissement de l'ordre selon un gradient chorologique (perte des taxons d'optimum méditerranéo-atlantique). Communautés d'affinité subatlantique à continentale.

☛ *Radiola linoides* Roth, *Sagina apetala* Ard., *Veronica acinifolia* L.

22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides ; 16.32 Gazons pionniers des lettres ou pannes humides

C3.5133 Communautés naines des substrats humides à herbacées ; B1.82 Gazons pionniers des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires ; 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-5 Communautés annuelles oligotrophes à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea* ; 2190-2 Pelouses pionnières des pannes

#### S-Al) *Centunculenion minimi* (Rivas Goday 1964) W. Pietsch 1973

Pelouses annuelles amphibies du *Centunculenion minimi*

Pelouses annuelles amphibies des sols sableux acides, peu inondables, des sols oligo à mésotrophes.

☛ *Bidens tripartita* L., *Gnaphalium luteo-album* L., *Gypsophila muralis* L., *Illecebrum verticillatum* L., *Lythrum hyssopifolia* L., *Myosurus minimus* L., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Polygonum hydropiper* L., *Polygonum persicaria* L., *Rorippa palustris* (L.) Besser, *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl, *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*, *Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dumort. , *Riccia bifurca* Hoffm. , *Riccia glauca* L.

22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides

C3.5133 Communautés naines des substrats humides à herbacées

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-5 Communautés annuelles oligotrophes à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

As) *Spergulario rubrae - Illecebrum verticillati* (Diéumont *et al.* 1940) G. Sissingh 1957

Pelouse annuelle amphibie à *Spergularia rubra* et *Illecebrum verticillatum*

Pelouse annuelle amphibie des sols frais et eutrophes, temporairement inondés. Ce type de végétation se développe surtout au niveau des chemins inondables et des berges d'étangs eutrophisés.

☛ *Gnaphalium uliginosum* L., *Hypericum humifusum* L., *Illecebrum verticillatum* L., *Scirpus setaceus* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl, *Corrigiola littoralis* L. subsp. *littoralis*, *Juncus bufonius* L.

☛ *Lythrum portula* (L.) D.A.Webb, *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L.

22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides

C3.5133 Communautés naines des substrats humides à herbacées

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-5 Communautés annuelles oligotrophes à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen,

planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

#### Al) *Cicendion filiformis* (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanquet 1967

Pelouses annuelles amphibies du *Cicendion filiformis*

Pelouses annuelles amphibies atlantiques à ouest-méditerranéennes des sols oligotrophes, courtement inondables, parfois en mosaïque avec des prairies oligotrophes amphibies vivaces de l'*Ophioglosso - Isoëtion histricis* et, vers le nord, du *Juncion acutiflori*.

☛ *Aira caryophyllea* L., *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Moenchia erecta* (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. *erecta*

☛ *Radiola linoides* Roth

22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides ; 18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques ; C3.5133 Communautés naines des substrats humides à herbacées

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* ; 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

3130-5 Communautés annuelles oligotrophes à mésotrophes, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea* ; 1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

#### As) *Cicendietum filiformis* Allorge 1922

Pelouse annuelle amphibie à *Cicendia filiformis*

Pelouse annuelle amphibie des dépressions temporairement humides des sols sablo-limoneux. Cette pelouse se rencontre aussi bien sur le littoral qu'à l'intérieur.

☛ *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Juncus tenageia* Ehrh. ex L.f., *Radiola linoides* Roth

☛ *Agrostis capillaris* L., *Carex demissa* Hornem., *Hypericum humifusum* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Juncus bufonius* L., *Leontodon autumnalis* L. subsp. *autumnalis*

22.3233 Communautés d'herbes naines des substrats humides ; 18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques ; C3.5133 Communautés naines des substrats humides à herbacées

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* ; 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

3130-5 Communautés annuelles oligotrophes à mésotrophes, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea* ; 1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

#### Cl) *KOELERIO GLAUCAE - CORYNEPHORETEA CANESCENTIS* KLIKA IN KLIKA & V. NOVÁK 1941

Pelouses pionnières des sables fixés

Groupements herbacés pionniers plus ou moins ouverts, dominés par les hémicryptophytes et riches en espèces annuelles, souvent également riches en bryophytes et en lichens. Ils occupent les sables plus ou moins stabilisés des arrière-dunes et des buttes intérieures ou, rarement, les dépôts arénacés acides peu épais. La végétation est adaptée à une sécheresse édaphique liée au substrat filtrant.

☛ *Carex arenaria* L., *Festuca longifolia* Thuill., *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Medicago minima* (L.) L., *Phleum arenarium* L., *Silene conica* L. subsp. *conica*, *Homalothecium lutescens* (Hedw.) H.Rob. , *Syntrichia ruraliformis* (Besch.) Cardot

#### Or) *Artemisio lloydii - Koelerietalia albescens* Sissingh 1974

Pelouses arrière-dunaires

Pelouses vivaces riches en annuelles et en bryophytes des arrière-dunes littorales plus ou moins fixées.

☛ *Astragalus baionensis* Loisel., *Carex arenaria* L., *Dianthus gallicus* Pers., *Euphorbia portlandica* L., *Galium arenarium* Loisel., *Herniaria ciliolata* Melderis, *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Medicago littoralis* Rohde ex Loisel., *Rosa pimpinellifolia* L., *Aetheorhiza bulbosa* (L.) Cass. subsp. *bulbosa*, *Artemisia campestris* L. subsp. *maritima* (DC.) Arcang., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq., *Ephedra distachya* L. subsp. *distachya*, *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch., *Helichrysum stoechas* (L.) Moench subsp. *stoechas*, *Vulpia ciliata* Dumort. subsp. *ambigua* (Le Gall) Stace & Auquier

**Al) *Euphorbia portlandicae* - *Helichryson stoechadis* Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974**

Pelouses xérophile de l'*Euphorbia portlandicae* - *Helichryson stoechadis*

Pelouses vivaces des sables calcarifères littoraux centre et sud-atlantique.

- ☛ *Astragalus baionensis* Loisel., *Carex arenaria* L., *Dianthus gallicus* Pers., *Euphorbia portlandica* L., *Galium arenarium* Loisel., *Herniaria ciliolata* Melderis, *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Medicago littoralis* Rohde ex Loisel., *Rosa pimpinellifolia* L., *Aetheorhiza bulbosa* (L.) Cass. subsp. *bulbosa*, *Artemisia campestris* L. subsp. *maritima* (DC.) Arcang., *Ephedra distachya* L. subsp. *distachya*, *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aresch., *Helichrysum stoechas* (L.) Moench subsp. *stoechas*

16.222 Dunes grises de Gascogne

B1.42 Dunes grises fixées gasconnes

2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-2 Dunes grises des côtes atlantiques

As) *Thymo drucei* - *Helichrysetum stoechadis* Géhu & Sissingh in Sissingh 1974 prov.

Pelouse xérophile à *Thymus polytrichus* subsp. *britannicus* et *Helichrysum stoechas*

Pelouse de la dune grise hyperatlantique à thermo-atlantique. Occupe les buttes les plus sèches et les pentes les mieux éclairées. Le substrat constitué de sables dunaires est légèrement enrichi en matière organique. Pelouse caractérisée par les vivaces, riche en lichens et bryophytes.

- ☛ *Anthyllis vulneraria* L., *Astragalus baionensis* Loisel., *Thymus praecox* Opiz, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Helichrysum stoechas* (L.) Moench subsp. *stoechas*, *Jasione montana* L. subsp. *montana* var. *littoralis* Fr.

☞ *Galium arenarium* Loisel., *Phleum arenarium* L., *Sedum acre* L.

16.222 Dunes grises de Gascogne

B1.42 Dunes grises fixées gasconnes

2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-2 Dunes grises des côtes atlantiques

**Cl) LITTORELLETEA UNIFLORAE BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX WESTHOFF, DIJK, PASSCHIER & SISSINGH 1946**

Pelouses oligotrophiles amphibies ibéro-atlantiques

Végétations herbacées pionnières, dominées par les graminoides, des bords exondés d'étangs et de cours d'eau mésotrophes à oligotrophes. Elles sont parfois également présentes dans des dépressions temporairement inondées. Elles sont caractérisées par de petites plantes dressées, parfois rampantes, à feuilles subulées. Cette caractéristique concerne autant les monocotylédones (par exemple *Juncus* spp., *Eleocharis* spp.) que les ptéridophytes (par exemple *Isoetes* spp., *Pilularia* spp.) et les dicotylédones (par exemple *Lobelia* spp., *Littorella uniflora*).

- ☛ *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., *Littorella uniflora* (L.) Asch., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Juncus bulbosus* L. subsp. *bulbosus*

**Or) *Eleocharitetalia multicaulis* B. Foucault 2011**

Pelouses amphibies thermo-atlantiques

Pelouses amphibies du domaine atlantique sur sols oligotrophes, avec irradiations méditerranéennes. ☛ *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Juncus heterophyllus* Dufour, *Ranunculus flammula* L.

**Al) *Elodo palustris* - *Sparganium* Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957**

Pelouses amphibies de l'*Elodo palustris* - *Sparganium*

Pelouses vivaces amphibies, surtout atlantiques, acidiphiles, des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides oligotrophes à mésotrophes (rarement eutrophes) peu profondes et longuement inondées. Le substrat peut éventuellement être oligohalin. Il s'agit de communautés surtout (méditerranéo-) thermo- à boréo-atlantiques.

- ☛ *Apium inundatum* (L.) Rchb.f., *Hypericum elodes* L., *Ludwigia palustris* (L.) Elliott, *Luronium natans* (L.) Rafin., *Pilularia globulifera* L., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Scirpus fluitans* L., *Carex gr. viridula*, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *ranunculoides*

22.31 Communautés amphibies pérennes septentrionales

C3.41 Communautés amphibies vivaces eurosibériennes

3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Eleocharitetum multicaulis* Allorge ex Tüxen 1937

Pelouse amphibie à *Eleocharis multicaulis*

Pelouse amphibie oligo-mésotrophile des substrats sableux couverts d'un horizon organique. Elle colonise les berges temporairement exondées et les mares temporaires au sein des landes et a besoin d'une période d'exondation de 2 à 3 mois.

☛ *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Juncus bulbosus* L., *Ranunculus flammula* L.

☼ *Hydrocotyle vulgaris* L.

22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

C3.4131 Communautés à [*Eleocharis multicaulis*]

3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Hyperico elodis - Potametum oblongi* Allorge ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Pelouse amphibie à *Hypericum elodes* et *Potamogeton polygonifolius*

Pelouse amphibie à subaquatique, oligo- à mésotrophile acidiphile. Elle se développe sur des substrats plus ou moins enrichis en tourbe. L'eau peut éventuellement être fluente (ruisselets tourbeux). Typique du climat atlantique.

☛ *Apium inundatum* (L.) Rchb.f., *Hypericum elodes* L., *Juncus bulbosus* L., *Potamogeton polygonifolius* Pourr.

☼ *Scirpus fluitans* L.

22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

C3.413 Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes

3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi* Oberdorfer 1957

Pelouse amphibie à *Ranunculus flammula* et *Juncus bulbosus*

Pelouse amphibie des bords d'étangs oligotrophes, sur substrat acide plus ou moins enrichi en matière organique.

☛ *Juncus bulbosus* L.

☼ *Littorella uniflora* (L.) Asch., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Ranunculus flammula* L.

22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

C3.4134 Communautés à [*Juncus bulbosus*]

3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis* Allorge 1922

Pelouse amphibie à *Potamogeton polygonifolius* et *Scirpus fluitans*

Pelouse amphibie à subaquatique des eaux méso à dystrophes des mares acides à fond tourbeux. Les eaux sont peu profondes mais sont généralement permanentes (pas d'assèchement du substrat).

☛ *Juncus bulbosus* L., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Scirpus fluitans* L.

☼ *Apium inundatum* (L.) Rchb.f., *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Ranunculus flammula* L., *Baldellia*

*ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *ranunculoides*

22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

C3.4135 Communautés à [*Scirpus fluitans*]

3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

#### CL) *MELAMPYRO PRATENSIS - HOLCETEA MOLLIS* PASSARGE 1994

Ourlets acidiphiles

Pelouses préforestières et ourlets acidiphiles et oligotrophiles.

☛ *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Hypericum pulchrum* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

☼ *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Lonicera periclymenum* L., *Melampyrum pratense* L., *Rumex acetosella* L., *Viola riviniana* Rchb., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*

#### Or) *Melampyro pratensis - Holcetalia mollis* Passarge 1979

Ourlets acidiphiles européens

Pelouses préforestières et ourlets acidiphiles et oligotrophiles.

☛ *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Hypericum pulchrum* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

☼ *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Lonicera periclymenum* L., *Melampyrum pratense* L., *Rumex acetosella* L., *Viola riviniana* Rchb., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*

#### Al) *Potentillo erectae - Holcion mollis* Passarge 1979

Ourlets du *Potentillo erectae - Holcion mollis*

Communautés d'ourlets acidiphiles subatlantiques à continentales, collinéennes à montagnardes, mésophiles à hygrophiles.

☛ *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*

☼ *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Hypericum maculatum* Crantz, *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, *Osmunda regalis* L.

#### S-Al) *Holco mollis - Athyrienion filicis-feminae* J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Ourlets du *Holco mollis - Athyrienion filicis-feminae*

Communautés d'ourlets acidiphiles subatlantiques à continentales, collinéennes à montagnardes, mésohygrophiles à hygrophiles.

☛ *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, *Osmunda regalis* L.

E5.2 Ourlets forestiers thermophiles

As) *Blechno spicant - Osmundetum regalis* Clément & Touffet in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Ourlet à *Blechnum spicant* et *Osmunda regalis*

Ourlet acidiphile et mésohygrophile des bas de talus et fonds de vallons sur sable ou arènes en contact supérieur avec les aulnaies tourbeuses du *Sphagno - Alnetum glutinosae*.

☛ *Osmunda regalis* L.

☼ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

E5.2 Ourlets forestiers thermophiles

#### Al) *Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae* Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004

Ourlets du *Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae*

Communautés d'ourlets acidiphiles atlantiques à subatlantiques, xérophiles à mésophiles

☛ *Centaurea nigra* L., *Conopodium majus* (Gouan) Loret, *Digitalis purpurea* L., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Peucedanum gallicum* Latourr., *Pulmonaria longifolia* (Bastard) Boreau

16.225 Pelouses dunaires du *Mesobromion* (uniquement en situation dunaire) ; 18.21 Groupements des falaises atlantiques (uniquement en situation de falaises littorales)

B1.45 Pelouses des dunes atlantiques du [*Mesobromion*] (uniquement en situation dunaire) ; B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques (uniquement en situation de falaises littorales) ; E5.2 Ourlets forestiers thermophiles

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (uniquement en situation de falaises littorales) ; 2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) (uniquement en situation dunaire)

1230-3 Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires (uniquement en situation de falaises littorales) ; 2130-3 Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires (uniquement en situation dunaire)

As) *Teucrio scorodoniae - Corydalisetum claviculatae* B. Foucault & Frileux 1983

Ourlet à *Teucrium scorodonia* et *Ceratocarpus claviculata*

Ourlet mésophile acidiphile des bois et fourrés sur rocaillies. Ne supporte pas l'ensoleillement direct, privilégie les ambiances ombragées.

☛ *Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén subsp. *claviculata*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

⊕ *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Lonicera periclymenum* L., *Stellaria holostea* L., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy, *Rubus* sp.

E5.2 Ourlets forestiers thermophiles

As) *Hyperico pulchri - Melampyretum pratensis* B. Foucault & Frileux 1983

Ourlet à *Hypericum pulchrum* et *Melampyrum pratense*

Ourlet acidiphile préforestier. Sur sols lessivés à humus de type moder. En relation dynamique avec les hêtraies-chênaies atlantiques à *Ilex aquifolium*.

☛ *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Galium saxatile* L., *Hypericum pulchrum* L., *Melampyrum pratense* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Veronica officinalis* L.

⊕ *Agrostis capillaris* L., *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Viola riviniana* Rchb.

E5.2 Ourlets forestiers thermophiles

As) *Teucrio scorodoniae - Caricetum arenariae* Glemarec & Bioret 2015

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Ourlet dense dominé physionomiquement et floristiquement par *Carex arenaria* et *Teucrium scorodonia*. Ourlets des arrières-dunes décalcifiées, sur substrat sablo-organique.

☛ *Carex arenaria* L., *Luzula campestris* (L.) DC., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

16.225 Pelouses dunaires du *Mesobromion*

B1.45 Pelouses des dunes atlantiques du [*Mesobromion*]

2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-3 Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires

Al) *Holco mollis - Pteridion aquilini* Passarge (1994) 2002

Ourlets du *Holco mollis - Pteridion aquilini* (ptéridaies)

Communautés d'ourlets linéaires à surfaciens, subatlantiques à continentales, collinéennes à montagnardes, mésohygrophiles à hygrophiles, dominées par les fougères, notamment la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

☛ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*

⊕ *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

31.86 Landes à Fougères

E5.3 Formations à [*Pteridium aquilinum*]

As) *Ulici gallii - Pteridietum aquilini* (Clément 1978) B. Foucault 1995

Ourlet à *Ulex gallii* et *Pteridium aquilinum*

Ptéridaies du complexe des landes hyper-atlantiques.

☛ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Ulex gallii* Planch.

⊗ *Ulex europaeus* L.

31.86 Landes à Fougères

E5.3 Formations à [*Pteridium aquilinum*]

As) *Melandrio zetlandici* - *Pteridietum aquilini* Géhu & Géhu-Franck 1983

Ourlet à *Silene dioica* var. *zetlandica* et *Pteridium aquilinum*

Ptéridaie de falaise littorale. Habituellement sur des vires accrochées à mi-flanc des parois verticales des grands promontoires. Substrat assez profond (5 cm) avec épaisse couche organique de type mull-moder. Situation : falaises modérément exposées, semi-ombragées.

☀ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Silene dioica* (L.) Clairv. var. *zetlandica* (Compton) Kerguelen

⊗ *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

31.86 Landes à Fougères

E5.3 Formations à [*Pteridium aquilinum*]

As) *Hyacinthoides non-scriptae* - *Pteridietum aquilini* Géhu 2005

Ourlet à *Hyacinthoides non-scripta* et *Pteridium aquilinum*

Ourlet préforestier des stations à climat atlantique et substrat bien pourvu en eau, assez riche en substance nutritive. Sol organo-limoneux, relativement profond.

☀ *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

⊗ *Holcus lanatus* L., *Rumex acetosa* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

31.86 Landes à Fougères

E5.3 Formations à [*Pteridium aquilinum*]

## Cl) MOLINIO CAERULEAE - JUNCETEA ACUTIFLORI BRAUN-BLANQUET 1950

Prairies marécageuses

Prairies hygrophiles liées aux terrains régulièrement inondés, plats et mal drainés, oligotrophes à mésotrophes. Les sols sont généralement minéraux enrichis en matières organiques (paratourbeux) mais rarement tourbeux (couche de tourbe fine). Généralement riches en espèces des bas-marais.

☀ *Agrostis canina* L., *Carex demissa* Hornem., *Carex panicea* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Potentilla erecta* (L.) Rausch., *Scorzonera humilis* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

## Or) Molinietalia caeruleae Koch 1926

Prairies marécageuses eurosibériennes

Prairies marécageuses non méditerranéennes, des sols tourbeux, paratourbeux ou plus rarement minéraux.

## Al) Juncion acutiflori Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Prairies marécageuses du *Juncion acutiflori*

Prairies marécageuses planitiaires à montagnardes, atlantiques à subatlantiques, des sols engorgés, acidoclines à acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique.

☀ *Agrostis canina* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus conglomeratus* L.

⊗ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex demissa* Hornem., *Carex ovalis* Gooden., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack., *Lobelia urens* L., *Ranunculus flammula* L., *Scorzonera humilis* L., *Serratula tinctoria* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinia caeruleae*)

6410-6 Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques ; 6410-7 Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques ; 6410-8 Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies ; 6410-9 Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques ; 6410-10 Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival

**S-AI) *Caro verticillati - Juncenion acutiflori* B. Foucault & Géhu 1980**

Prairies marécageuses du *Caro verticillati - Juncenion acutiflori*

Prairies marécageuses atlantiques des sols engorgés, acidoclines à acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique.

- ☛ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb.

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques ; 6410-7 Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques ; 6410-8 Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies ; 6410-9 Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques

**As) *Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis* B. Foucault 1981**

Prairie marécageuse à *Cirsium dissectum* et *Scorzonera humilis*

Prairie marécageuse des sites humides, acides et oligotrophes. Les sols sont de type hydromorphe à gley avec horizon supérieur minéral ou faiblement organique, compacté par l'effet du pâturage. Cette prairie est typiquement pâturée.

- ☛ *Agrostis canina* L., *Carex ovalis* Gooden., *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Ranunculus flammula* L., *Scorzonera humilis* L.

- ☛ *Carex panicea* L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Centaurea nigra* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus conglomeratus* L.

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

**As) *Caro verticillati - Molinietum caeruleae* (Lemée 1937) Géhu 1976 ap. Clément 1978**

Prairie marécageuse à *Carum verticillatum* et *Molinia caerulea*

Prairie marécageuse acidiphile (large dominance de *Molinia caerulea*). Elle est caractéristique des sols hydromorphes à pseudo-gley, avec nappe phréatique à variation verticale. S'inscrit avec les landes dans la dynamique régressive des forêts acidiphiles.

- ☛ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica tetralix* L., *Gentiana pneumonanthe* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Ulex minor* Roth, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

- ☛ *Carex panicea* L., *Genista anglica* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Ulex europaeus* L.

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-9 Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques

**As) *Deschampsio setaceae - Agrostietum caninae* (Lemée 1937) B. Foucault 2008**

Prairie marécageuse à *Deschampsia setacea* et *Agrostis canina*

Prairie marécageuse acidiphile et oligotrophile, ouverte et parfois linéaire (ourlet landicole). Caractéristique des sites subissant de grandes variations des niveaux d'eau au cours de l'année, mais sensible aux submersions prolongées. Le substrat est organique. Association thermophile, généralement associée aux landes acidiphiles. Sensible aux pressions de pâturage trop importantes.

- ☛ *Agrostis canina* L., *Carex demissa* Hornem., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack., *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus bulbosus* L.

- ☛ *Ranunculus flammula* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-8 Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies

As) *Caro verticillati - Juncetum acutiflori* (Lemée 1937) Korneck 1962

Prairie marécageuse à *Carum verticillatum* et *Juncus acutiflorus*

Prairie marécageuse acidiphile des sols à horizon supérieur tourbeux (fine couche de tourbe en surface). Elle caractérise les sols engorgés par une eau courante pendant une grande partie de l'année (voisinage des ruisseaux, têtes de bassin).

☛ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex echinata* Murray, *Carex panicea* L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Scutellaria minor* Huds.

☞ *Agrostis canina* L., *Carex laevigata* Sm., *Epilobium palustre* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Ranunculus flammula* L., *Viola palustris* L., *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb.

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

As) *Peucedano lancifolii - Juncetum acutiflori* Teles 1970

Prairie marécageuse à *Peucedanum lancifolium* et *Juncus acutiflorus*

Prairie acide et oligotrophe des dépressions et vallée de l'Arrée, principalement sur granits et schistes. Elles sont alimentées par l'eau des tourbières situées en amont et la faible pente entraîne une circulation lente de l'eau et un engorgement à quelques cm de la surface du sol. Le sol est très humifère.

☛ *Agrostis canina* L., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Peucedanum lancifolium* Lange, *Viola palustris* L.

☞ *Juncus articulatus* L.

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

### S-A1) *Serratulo seoanei - Molinienion caeruleae* B. Foucault 2008

Prairies marécageuses du *Serratulo seoanei - Molinienion caeruleae*

Prairies marécageuses thermo à eu-atlantiques des sols engorgés en hiver et asséchés en été, acidoclines à neutres et oligotrophes. ☛ *Allium ericetorum* Thore, *Cirsium filipendulum* Lange, *Serratula tinctoria* L. subsp. *seoanei* (Willk.) M.Laínz

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-10 Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival

As) *Cirsio filipenduli - Scorzoneretum humilis* B. Foucault 1993

Prairie marécageuse à *Cirsium filipendulum* et *Scorzonera humilis*

Prairie/pelouse marécageuse sur roche-mère modérément à très acide (grès, micaschiste, granite). Elle est plus ou moins stabilisée par le fauchage extensif et l'incendie. Bien représentée dans les monts d'Arrée et les Montagnes noires.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Agrostis curtisii* Kerguelen, *Carex binervis* Sm., *Carex panicea* L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium filipendulum* Lange, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Hypochaeris radicata* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Scorzonera humilis* L., *Serratula tinctoria* L., *Succisa pratensis* Moench, *Pedicularis sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

☞ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Ulex gallii* Planch., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

37.312 Prairies à Molinie acidiphiles

E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue

6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-10 Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival

### CL) *MONTIO FONTANAE - CARDAMINETEA AMARAE* BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX KLIKA & HADAC 1944

Microphorbiaies européennes

Communautés de petits héliophytes des eaux froides et bien oxygénées des sources et ruisselets. La température de l'eau et la faible quantité de nutriments ralentissent le développement des plantes vasculaires au profit des bryophytes et des hépatiques. Ainsi, l'introduction d'éléments nutritifs fait rapidement évoluer la végétation vers des communautés dominées par les plantes vasculaires.

- ☛ *Carex remota* L., *Cardamine amara* L. subsp. *amara*, *Ptychostomum pseudotriquetrum* (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay, *Brachythecium rivulare* Schimp., *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce, *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochrya

### Or) *Cardamino amarae - Chrysosplenietalia alternifolii* Hinterlang 1992

Parvoroselières fontinales neutro-alkalines

Communautés planitiaires à montagnarde, sur substrats carbonatés à humo-tourbeux acide.

- ☛ *Cardamine amara* L. subsp. *amara*, *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Philonotis calcarea* (Bruch & Schimp.) Schimp., *Aneura pinguis* (L.) Dumort., *Conocephalum conicum* (L.) Underw., *Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort.

### Al) *Caricion remotae* Kästner 1941

Microphorbiaies du *Caricion remotae*

Communautés surtout collinéennes à montagnardes, souvent en situation intra-forestières, des sols oligotrophes à oligo-mésotrophes, dominées par les phanérogames.

- ☛ *Cardamine flexuosa* With., *Carex remota* L., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Ranunculus hederaceus* L., *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Pellia epiphylla* (L.) Corda

54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases

C2.11 Sources d'eau douce

### S-Al) *Caricenion remotae* Zechmeister & Mucina 1994

Microphorbiaies du *Caricenion remotae*

Communautés du centre et du nord-ouest de l'Europe.

- ☛ *Cardamine flexuosa* With., *Carex remota* L., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Ranunculus hederaceus* L., *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Pellia epiphylla* (L.) Corda

54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases

C2.11 Sources d'eau douce

#### As) *Caricetum remotae* (Kästner 1942) Schwickerath 1944

Microphorbiaie à *Carex remota*

Association forestière, caractéristique des sources et des chemins forestiers inondés une partie de l'année.

- ☛ *Cardamine flexuosa* With., *Carex strigosa* Huds., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Cardamine amara* L. subsp. *amara*

54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases

C2.11 Sources d'eau douce

#### As) *Chrysosplenio oppositifolii - Sibthorpietum europaeae* B. Foucault 1981

Microphorbiaie à *Chrysosplenium oppositifolium* et *Sibthorpia europaea*

Association amphibie semi-héliophile. Sur sols frais, non inondés. Se développe dans des sites à humidité atmosphérique élevée. Caractéristique des sites ombragés, au voisinage de

suintements ou sources.

☛ *Sibthorpia europaea* L.

☞ *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Stellaria alsine* Grimm

54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases

C2.11 Sources d'eau douce

### Or) *Montio fontanae - Cardaminetalia amarae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Microphorbiaies acidiphiles

Communautés surtout montagnardes à subalpines des eaux froides sur substrat essentiellement siliceux (non tourbeux) ou pauvres en calcium.

☛ *Pohlia wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews, *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid., *Philonotis seriata* Mitt., *Dicranella palustris* (Dicks.) Crundw. ex E.F.Warb., *Blindia acuta* (Hedw.) Bruch & Schimp., *Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort.

### Al) *Cardamino amarae - Montio fontanae* Braun-Blanquet 1925

Microphorbiaies de l'*Epilobio nutantis - Montio fontanae*

Communautés collinéennes à montagnardes (rarement subalpines), acidiclinales à neutrophiles et héliophiles.

☛ *Carex nigra* (L.) Reichard, *Montia fontana* L., *Ranunculus flammula* L., *Viola palustris* L., *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda, *Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr., *Scapania paludicola* Loeske & Müll.Frib.

54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases

C2.11 Sources d'eau douce

As) *Ranunculetum hederacei* Tüxen & Diémont ex Libbert 1940

Microphorbiaie à *Ranunculus hederaceus*

Association amphibie qui colonise les dépressions autour de sources ou des petits ruisseaux de tête de bassin (profondeur d'eau max. 15 cm). Trouve son optimum sur des sols sableux, humides et pauvres en bases. Fréquente en milieu perturbé (fossés curés, abreuvoirs, etc.). Supporte bien l'émergence.

☛ *Ranunculus hederaceus* L.

☞ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Juncus bufonius* L.

54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases

C2.11 Sources d'eau douce

As) *Philonotido fontanae - Montietum rivularis* Büker & Tüxen in Büker 1942

Microphorbiaie à *Philonotis fontana* et *Montia fontana*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Association des sources à eaux acides éclairées. Se développe au bord des petits ruisseaux peu profonds. Association à caractère pionnier prononcé qui colonise souvent les fossés creusés récemment.

☛ *Stellaria alsine* Grimm, *Montia fontana* L. subsp. *amporitana* / subsp. *variabilis*

54.11 Sources d'eaux douces pauvres en bases

C2.11 Sources d'eau douce

### Cl) *NARDETEA STRICTAE RIVAS GODAY IN RIVAS GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ 1963*

Pelouses des sols acides

Pelouses vivaces oligo à oligomésotrophiles, mésophiles à mésohygrophiles, planitiaires à subalpines, liées aux sols acidiclinales à acidiphiles.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Hieracium lactucella* Wallr., *Luzula campestris* (L.) DC., *Nardus stricta* L., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. subsp. *multiflora*, *Viola canina* L.

### Or) *Nardetalia strictae* Oberdorfer ex Preising 1950

Pelouses acidiphiles atlantiques à subatlantiques

Pelouses vivaces acidiclinales à acidiphiles atlantiques à subcontinentales.

- ☛ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Festuca filiformis* Pourr., *Galium saxatile* L., *Polygala serpyllifolia* Hosé, *Rumex acetosella* L., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*

### Al) *Agrostion curtisii* B. Foucault 1986

Pelouses mésoxérophiles de l'*Agrostion curtisii*

Pelouses vivaces des sols acides, plus ou moins xérophiles, des contacts avec les landes sèches thermo à eu-atlantiques.

- ☛ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Avenula marginata* (Lowe) Holub, *Carex binervis* Sm., *Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy, *Scilla verna* Huds., *Simethis planifolia* (L.) Gren., *Viola lactea* Sm.

- ☉ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Erica vagans* L., *Ulex gallii* Planch., *Ulex minor* Roth

35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-7 Pelouses acidiphiles atlantiques pionnières des affleurements rocheux ; 6230-6 Pelouses acidiphiles eu-atlantiques ; 6230-5 Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques

#### As) *Grpt. à Agrostis curtisii et Sedum anglicum* in B. Foucault 1993

Pelouse mésoxérophile à *Agrostis curtisii* et *Sedum anglicum*

Pelouse acidiphile mésophile des affleurements rocheux. Elle est en relation avec des pelouses xérophiles à *Festuca lemanii* et *Sedum anglicum* (*Festuco trachyphyllae* - *Sedetum anglici* Clément & Touffet 1978) et des landes sèches. Association caractéristique du système des pelouses des affleurements rocheux de Basse-Bretagne.

- ☛ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *montana* (Arrond.) Kerguélen

- ☉ *Anthoxanthum odoratum* L., *Galium saxatile* L., *Hypochaeris radicata* L.

35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-7 Pelouses acidiphiles atlantiques pionnières des affleurements rocheux

#### As) *Carici binervis - Agrostietum curtisii* B. Foucault & Géhu ex de Foucault 2012

Pelouse mésoxérophile à *Carex binervis* et *Agrostis curtisii*

Pelouse acidiphile oligotrophile, installée préférentiellement sur sol ocre podzolique à moder. Elle s'inscrit dans un contexte de lande méso-xérophile à *Ulex gallii*. Elle dérive de la lande sous l'influence de pratiques biotiques extensives ou intensives : piétinement, cheminement, incendie. On la rencontre surtout dans les sentiers parcourant les landes. Particulièrement fréquente dans les monts d'Arrée, existe aussi dans les Montagnes noires.

- ☛ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Carex binervis* Sm., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Ulex gallii* Planch., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

- ☉ *Agrostis capillaris* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica cinerea* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*

35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-6 Pelouses acidiphiles eu-atlantiques

**Al) *Galio saxatilis - Festucion filiformis* B. Foucault 1994**

Pelouses mésoxérophiles du *Galio saxatilis - Festucion filiformis*

Pelouses vivaces hyperacidiphiles et xéroclines, sub- à nord-atlantiques.

☛ *Centaurea nigra* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Galium saxatile* L.

35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-6 Pelouses acidiphiles eu-atlantiques

As) *Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae* Rasch ex Stieperaere 1969

Pelouse mésoxérophile à *Galium saxatile* et *Festuca filiformis*

Pelouse oligotrophe, se rencontre sur des sites très pauvres (sur poudingue primaire et grès). Le plus souvent encadrée de landes.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Festuca rubra* L., *Galium saxatile* L., *Hypochaeris radicata* L., *Luzula campestris* (L.) DC., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*

☞ *Centaurea nigra* L.

35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-6 Pelouses acidiphiles eu-atlantiques

**Al) *Nardo strictae - Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964**

Pelouses mésohygrophiles du *Nardo strictae - Juncion squarrosi*

Pelouses vivaces acidiclinales, hygroclinales et piétinées, des tourbes asséchées ou tassées.

☛ *Juncus squarrosus* L., *Agrostis canina* L., *Carex echinata* Murray, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Carex panicea* L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Erica tetralix* L., *Gentiana pneumonanthe* L.

☞ *Agrostis capillaris* L., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Hieracium pilosella* L., *Nardus stricta* L., *Polygala serpyllifolia* Hosé, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. subsp. *congesta* (Thuill.) Arcang., *Pedicularis sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

37.32 Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard

E3.52 Prairies à [*Juncus squarrosus*] et gazons humides à [*Nardus stricta*]

As) *Carici binervis - Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 nom. inv. Stieperaere 1990 (art. 10b)

Pelouse mésohygrophile à *Carex binervis* et *Nardus stricta*

Prairie maigre acidiphile. Sur sols tourbeux peu évolués. Généralement pâturée. Végétation pionnière associée aux landes atlantiques, la pelouse à *Nardus stricta* peut dériver de la lande sous l'impact du pâturage.

☛ *Agrostis canina* L., *Agrostis capillaris* L., *Carex binervis* Sm., *Carex panicea* L., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Festuca filiformis* Pourr., *Juncus squarrosus* L., *Nardus stricta* L., *Ulex gallii* Planch., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Pedicularis sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

☞ *Anthoxanthum odoratum* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Galium saxatile* L., *Succisa pratensis* Moench, *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. subsp. *congesta* (Thuill.) Arcang.

37.32 Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard

E3.52 Prairies à [*Juncus squarrosus*] et gazons humides à [*Nardus stricta*]

#### CL) *PARIETARIETEA JUDAICAE RIVAS-MARTÍNEZ IN RIVAS GODAY 1964*

Pelouses nitrophiles des parois et vieux murs

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Pelouses nitrophiles dominées par les dicotylédones, des vieux murs et rochers anthropisés ou eutrophisés. Souvent riches en espèces exogènes.

- ☛ *Chelidonium majus* L., *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Erigeron karvinskianus* DC., *Erysimum cheiri* (L.) Crantz, *Parietaria judaica* L., *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*

#### CL) *PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE KLIKA IN KLIKA & V. NOVAK 1941*

Roselières et cariçaies européennes

Communautés assez hautes à hautes, généralement fermées, dominées par de grands héliophytes, généralement graminéens (Poacées et Cypéracées), parfois par des dicotylédones turgescentes (*Oenanthion aquatica*).

- ☛ *Butomus umbellatus* L., *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Equisetum fluviatile* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Mentha aquatica* L., *Myosotis scorpioides* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Polygonum amphibium* L., *Rumex hydrolapathum* Huds., *Sagittaria sagittifolia* L., *Scirpus lacustris* L., *Scirpus maritimus* L., *Solanum dulcamara* L., *Sparganium erectum* L., *Typha angustifolia* L., *Typha latifolia* L., *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

#### Or) *Phragmitetalia australis* Koch 1926

Roselières d'eau douce

Communautés d'héliophytes de grande taille à inondation régulière et prolongée en eau douce, sur sols généralement minéraux, eutrophes à éléments grossiers, souvent à matrice vaseuse.

- ☛ *Butomus umbellatus* L., *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Epilobium hirsutum* L., *Equisetum fluviatile* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Sagittaria sagittifolia* L., *Scirpus lacustris* L., *Thelypteris palustris* Schott, *Typha angustifolia* L., *Typha latifolia* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

#### Al) *Phragmition communis* Koch 1926

Roselières du *Phragmition communis*

Communautés eurosibériennes des zones à nappe d'eau à faible variation de niveau.

- ☛ *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Equisetum fluviatile* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Thelypteris palustris* Schott, *Typha angustifolia* L., *Typha latifolia* L., *Scirpus lacustris* L. subsp. *lacustris*

53.1 Roselières ; 16.35 Roselières et cariçaies des lettes dunaires

C3.2 Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux ; B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

As) *Solano dulcamarae - Phragmitetum australis* (Krausch 1965) Succow 1974

Roselière à *Solanum dulcamara* et *Phragmites australis*

Roselière dense dominée par *Phragmites australis*. Sur sols hydromorphes de type gley ou pseudogley, enrichis en matière organique. L'association correspond à une phase avancée de l'atterrissement des zones humides, mais peut s'installer également sur des prairies humides non entretenues. D'écologie très large, on la retrouve dans les sites oligotrophes à eutrophes, acides à alcalins, inondés jusqu'à 5 cm à humides.

- ☛ *Phragmites australis* (Cav.) Steud.

☼ *Iris pseudacorus* L., *Solanum dulcamara* L.

53.11 Phragmitaies ; 16.35 Roselières et cariçaies des lettes dunaires

C3.21 Phragmitaies à [*Phragmites australis*] ; B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

As) *Sparganietum erecti* Roll 1938

Roselière à *Sparganium erectum*

Roselière basse dominée par *Sparganium erectum* des eaux peu profondes et eutrophes, en conditions envasées.

☛ *Sparganium erectum* L.

⊕ *Mentha aquatica* L., *Polygonum amphibium* L.

53.14 Roselières basses

C3.2 Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux

#### Al) *Phalaridion arundinaceae* Kopecký 1961

Roselières du *Phalaridion arundinaceae*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Communautés des roselières dominées par *Phalaris arundinacea*, des bas de berges et îlots de rivières et fleuves. Elles occupent des sites fréquemment perturbés par de brèves inondations.

☛ *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Mentha aquatica* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Poa palustris* L., *Rorippa palustris* (L.) Besser, *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

⊕ *Rorippa amphibia* (L.) Besser

53.16 Végétation à *Phalaris arundinacea*

C3.26 Formations à [*Phalaris arundinacea*]

As) *Phalaridetum arundinaceae* (Koch 1926) Libbert 1931

Cariçaie à *Phalaris arundinacea*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Phalaridaie des bords des rivières et ruisseaux. Nécessite des périodes d'inondation et d'exondation. Elle caractérise ainsi des stations à fortes oscillations de la nappe. Supporte assez bien les courants. Sur substrats inondables argileux, riches en matière organique et éléments nutritifs.

☛ *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

⊕ *Poa palustris* L., *Polygonum amphibium* L., *Ranunculus repens* L., *Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. *sylvestris*

53.16 Végétation à *Phalaris arundinacea*

C3.26 Formations à [*Phalaris arundinacea*]

#### Or) *Scirpetalia compacti* Hejný in Holub, Hejný, Moravec & Neuhäusl 1967 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980

Roselières halophiles

Communautés d'héliophytes de plus ou moins grande taille des eaux saumâtres littorales. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces tolérant la présence de sel ainsi que diverses espèces généralement rencontrées en haut de prés salés.

☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Juncus maritimus* Lam., *Scirpus maritimus* L., *Scirpus lacustris* L. subsp. *tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Syme

#### Al) *Scirpion compacti* A.E. Dahl & Hadač 1941 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa, Castroviejo & Valdés 1980

Roselières du *Scirpion compacti*

Communautés d'héliophytes de plus ou moins grande taille des eaux saumâtres du littorales atlantiques. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces tolérant la présence de sel ainsi que diverses espèces généralement rencontrées en haut de prés salés.

☛ *Scirpus maritimus* L., *Scirpus pungens* Vahl, *Scirpus lacustris* L. subsp. *tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Syme

⊕ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

37.712 Communautés fluviales à *Angelica heterocarpa*; 53.11 Phragmitaies; 16.35 Roselières et cariçaies des lettres dunaires; 53.17 Végétation à Scirpes halophiles

E5.4112 Communautés fluviales à [*Angelica heterocarpa*]; C3.27 Formations halophiles à [*Scirpus*], [*Bolboschoenus*] et

[Schoenoplectus]; C3.21 Phragmitaies à [*Phragmites australis*]; B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

As) *Scirpetum compacti* van Langendonck 1931 *corr.* Bueno & F. Prieto in Bueno 1997

Roselière à *Scirpus maritimus*

Roselière subhalophile, particulièrement bien développée en bordure des étangs d'eau saumâtre, mais également au niveau du haut schorre où elle indique la présence de ruissellements d'eau douce. Se rencontre également au niveau de vallons suspendus des côtes à falaises où elle s'installe sur des rochers baignés par les embruns et les paquets de mer.

☛ *Scirpus maritimus* L.

⊕ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*

16.35 Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.17 Végétation à Scirpes halophiles

C3.27 Formations halophiles à [*Scirpus*], [*Bolboschoenus*] et [*Schoenoplectus*]; B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

As) *Schoenoplectetum tabernaemontani* Soó (1927) 1947

Roselière à *Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*

Roselière saumâtre, sur sols riches en éléments nutritifs ; inondée en permanence par des eaux saumâtres.

☛ *Scirpus lacustris* L. subsp. *tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Syme

16.35 Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.17 Végétation à Scirpes halophiles

C3.27 Formations halophiles à [*Scirpus*], [*Bolboschoenus*] et [*Schoenoplectus*]; B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

As) *Astero tripolii - Phragmitetum australis* (Jeschke 1968) Succow 1974

Roselière à *Aster tripolium* et *Phragmites australis*

Association des hauts schorres constamment imprégnés d'eaux saumâtre, des fossés et prairies des plaines maritimes poldérisées.

☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Scirpus maritimus* L., *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

53.11 Phragmitaies ; 16.35 Roselières et cariçaies des lettes dunaires

C3.21 Phragmitaies à [*Phragmites australis*]; B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

### Or) *Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954

Cariçaies

Communautés de taille moyenne, généralement fermées et pauvres en espèces, dominées par des hélophytes du genre *Carex* ou *Cladium*.

☛ *Alisma plantago-aquatica* L., *Carex acuta* L., *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Lythrum salicaria* L., *Poa palustris* L., *Scutellaria galericulata* L., *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C.Presl) Lange

⊕ *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

### Al) *Caricion gracilis* Neuhäusl 1959

Cariçaies du *Caricion gracilis*

Communautés des sols argilo-humifères eutrophes à anmoor.

☛ *Carex acuta* L., *Carex acutiformis* Ehrh., *Carex riparia* Curtis

53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)

D5.21 Communautés de grands [*Carex*] (magnocariçaies)

As) *Carici otrubae - Cyperetum longi* Tüxen & Oberdorfer 1958

Cariçaie à *Carex otruba* et *Cyperus longus*

Prairie humide à aspect de roselière basse, s'installe sur des sols hydromorphes. Cette prairie peut se développer à partir de roselières sous l'effet du pâturage.

☛ *Carex cuprina* (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., *Cyperus longus* L., *Polygonum amphibium* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*

☛ *Holcus lanatus* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm.

As) *Caricetum acutiformi - paniculatae* Vlieger & van Zinderen Bakker in Boer 1942

Cariçaie à *Carex acutiformis* et *Carex paniculata*

Cariçaie dense dominée par *Carex paniculata*, des eaux eutrophes, sur substrat minéral ou faiblement tourbeux. Groupement subissant une période d'émersion de plusieurs mois mais la base des touradons reste toujours humide.

☛ *Carex acutiformis* Ehrh., *Carex paniculata* L., *Carex riparia* Curtis, *Solanum dulcamara* L.

53.216 Cariçaies à *Carex paniculata*

D5.216 Cariçaies à Laïche paniculée

#### Al) *Magnocaricion elatae* Koch 1926

Cariçaies du *Magnocaricion elatae*

Communautés de taille moyenne généralement fermées et pauvres en espèces, des sols mésotrophes à dystrophes, souvent tourbeux, dominées par des héliophytes des genres *Carex* ou *Cladium*.

☛ *Carex pseudocyperus* L., *Carex rostrata* Stokes, *Carex vesicaria* L., *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Carex paniculata* L. subsp. *lusitanica* (Schkuhr) Maire

53.21 Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies) ; 16.35 Roselières et cariçaies des lettres dunaires

D5.21 Communautés de grands [*Carex*] (magnocariçaies) ; B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

As) *Cladietum marisci* Allorge 1921

Cariçaie à *Cladium mariscus*

Végétation des tourbes alcalines épaisses faiblement mais contamment inondées, en contact direct avec l'eau libre. Dans le Finistère, la cladiaie se développe essentiellement en contexte littoral. Remarque : souvent, les cladiaies se superposent à d'autres types de végétation. Dans ce cas, les cladiaies peuvent être rattachées aux associations correspondantes à ces groupements végétaux (importance des espèces compagnes !).

☛ *Cladium mariscus* (L.) Pohl

☛ *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Carex elata* All. subsp. *elata*

16.35 Roselières et cariçaies des lettres dunaires ; 53.3 Végétation à *Cladium mariscus*

B1.85 Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.28 Formations riveraines à [*Cladium mariscus*]

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-5 Roselières et cariçaies dunaires

**Cl) *Polygono arenastri* - *Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Bascones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991**

Communautés annuelles piétinées

Communautés annuelles, paucispécifiques, de taille basse, de faible biomasse, assez ouvertes et héliophiles des milieux fortement piétinés.

- ☛ *Coronopus didymus* (L.) Sm., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

**Or) *Polygono arenastri* - *Poetalia annuae* Tüxen in Géhu, J.L. Rich & Tüxen 1972 corr Rivas-Martínez, Bascones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991**

Communautés annuelles piétinées eurosibériennes

Communautés annuelles, fortement piétinées, d'optimum eurosibérien.

- ☛ *Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch., *Lepidium ruderales* L., *Matricaria discoidea* DC.

**Al) *Polygono arenastri* - *Coronopodium squamati* Sissingh 1969**

Communautés annuelles piétinées du *Polygono arenastri* - *Coronopodium squamati*

Communautés annuelles piétinées des sols sablonneux ou sablo-limoneux.

- ☛ *Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch., *Herniaria glabra* L., *Matricaria recutita* L., *Senecio vulgaris* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl, *Scleranthus annuus* L.

E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E1.E Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

As) *Poo annuae* - *Plantaginietum coronopodis* (Le Neveu 1978) B. Foucault 2008

Communauté annuelle piétinée à *Poa annua* et *Plantago coronopus*

Association des bords de route et parkings fortement piétinés ou tassés, sur substrat au moins en partie sablonneux et filtrant, bien drainé, rarement soumis à des stagnations très temporaires d'eau. Systèmes dunaires, landes sur crêtes gréseuses ou granitiques, etc.

- ☛ *Matricaria discoidea* DC., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

☛ *Lolium perenne* L., *Plantago major* L.

E1.E Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

As) *Poo annuae* - *Coronopodetum squamati* (Oberdorfer 1957) Gutte 1966

Communauté annuelle piétinée à *Poa annua* et *Coronopus squamatus*

Association mésotherme des sols argileux ou argilo-limoneux tassés des chemins agricoles, entrées de prairies, bords de culture.

- ☛ *Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch., *Matricaria discoidea* DC., *Poa annua* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Polygonum aviculare* L. subsp. *arenastrum* Boreau

E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

**Or) *Sagino apetalae* - *Polycarpetalia tetraphylli* B. Foucault 2010**

Communautés piétinées méditerranéennes

Communautés annuelles, fortement piétinée, d'optimum méditerranéen à thermo-continental (avec irradiations thermo-atlantiques).

- ☛ *Amaranthus deflexus* L., *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist, *Euphorbia maculata* L., *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L., *Sagina apetala* Ard.

**Al) *Polycarpion tetraphylli* Rivas-Martínez 1975**

Communautés annuelles piétinées du *Polycarpion tetraphylli*

Communautés annuelles piétinées pré-estivales, d'affinité méditerranéenne occidentale et centrale à irradiation thermoatlantique.

- ☛ *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L.

E1.E Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

As) *Plantagini coronopodis - Erodietum maritimi* Géhu & Géhu-Franck 1991  
Communauté annuelle piétinée à *Plantago coronopus* et *Erodium maritimum*

Communauté piétinée des falaises littorales bien exposées. Parait lié à une eutrophisation aviaire modérée mais surtout à un tassement du sol sous l'effet d'oiseaux qui piétinent.

☛ *Erodium maritimum* (L.) L'Hér., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

E1.E Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

#### Cl) *SAGINETEA MARITIMAE WESTHOFF, VAN LEEUWEN & ADRIANI 1962*

Pelouses annuelles halophiles littorales

Pelouses annuelles des ouvertures des contacts entre la dune et le pré salé ou des falaises arrosées par les embruns. Le sol est généralement humide en hiver et au début du printemps et très sec en été.

☛ *Parapholis incurva* (L.) C.E.Hubb., *Sagina maritima* G.Don, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

#### Or) *Saginetalia maritimae Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962*

Pelouses halophiles atlantiques

Pelouses annuelles vernalles des contacts entre la dune et le pré salé ou des placages arénacés des falaises exposées aux embruns en domaine atlantique. La Sagine maritime (*Sagina maritima*) y trouve son optimum.

☛ *Sagina maritima* G.Don

#### Al) *Saginion maritimae Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962*

Pelouses annuelles du *Saginion maritimae*

Communautés vernalles subhalophiles principalement atlantiques, parfois méditerranéennes, à Sagine maritime (*Sagina maritima*). Communautés vernalles des substrats décapés des contacts entre la dune et le pré salé ou des placages de sables ou d'arènes des falaises en zone d'embrun.

☛ *Sagina maritima* G.Don, *Cerastium diffusum* Pers. subsp. *diffusum*, *Cochlearia danica* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Parapholis strigosa* (Dumort.) C.E.Hubb., *Spergularia marina* (L.) Besser, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* var. *lloydii* (Jord.) J.Lloyd

☉ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb.

15.13 Groupements à *Sagina* et *Cochlearia* ; 18.21 Groupements des falaises atlantiques

A2.553 Communautés atlantiques à *Sagina maritima* ; B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-4 Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles

As) *Parapholido strigosae - Saginetum maritimae* Géhu et al. 1976

Pelouse annuelle à *Parapholis strigosa* et *Sagina maritima*

Pelouse annuelle des zones de contact entre systèmes dunaires et vases salées, à la limite supérieure atteinte par les marées. Elle se rencontre sur des sols limoneux à limono-sableux.

☛ *Parapholis strigosa* (Dumort.) C.E.Hubb., *Sagina maritima* G.Don

☉ *Spergularia media* (L.) C.Presl, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

15.13 Groupements à *Sagina* et *Cochlearia*

A2.553 Communautés atlantiques à *Sagina maritima*

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-4 Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles

As) *Sagino maritimae - Catapodietum marini* Tüxen in Tüxen & Westhoff 1963

Pelouse annuelle à *Sagina maritima* et *Catapodium marinum*

Pelouse annuelle, rase et assez ouverte, des sommets des placages arénacés ou limoneux des hauts de falaise maritimes exposés ou semi-exposés. Elle se rencontre préférentiellement au

niveau des ruptures de pente, au sein des pelouses aérohalophiles vivaces.

☛ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Sagina maritima* G.Don

☼ *Cochlearia danica* L., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Catapodio marini - Parapholidetum incurvae* Géhu & B. Foucault 1978

Pelouse annuelle à *Catapodium marinum* et *Parapholis incurva*

Pelouse annuelle, rase et ouverte, des falaises maritimes fortement soumises aux embruns. Association pionnière qui occupe les sols marneux à marno-sableux, érodés par les glissements de terrain.

☛ *Parapholis incurva* (L.) C.E.Hubb.

☼ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Sagina maritima* G.Don, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Desmazerio marinae - Brometum ferronii* Bioret 1994

Pelouse annuelle à *Catapodium marinum* et *Bromus hordeaceus* subsp. *ferronii*

Pelouse annuelle des placages arénacés et sableux des sommets des falaises armoricaines piétinés modérément. Sur sols bien drainés et peu compactés. Se développe le plus souvent de façon ponctuelle, en mosaïque avec la pelouse aérohalophile.

☛ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm.

☼ *Aira caryophylla* L., *Cochlearia danica* L., *Dactylis glomerata* L., *Cerastium diffusum* Pers. subsp. *diffusum*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Catapodio marini - Trifolietum scabri* Géhu & B. Foucault 1978 *nom. invers.* Géhu 2008

Pelouse annuelle à *Catapodium marinum* et *Trifolium scabrum*

Pelouse annuelle, rase et ouverte, des petites vires rocheuses des falaises de microschiste ou de grès en situation peu exposée. Le substrat est constitué par l'accumulation d'arènes et de placages éoliens sableux ou sablo-limoneux. Cette pelouse se développe dans la zone d'amoindrissement de l'influence des embruns, en contact avec les végétations intérieures.

☛ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Trifolium scabrum* L.

☼ *Cochlearia danica* L., *Sedum acre* L., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* var. *lloydii* (Jord.) J.Lloyd

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Sagino maritimae - Cochlearietum danicae* Tüxen 1957

Pelouse annuelle à *Sagina maritima* et *Cochlearia danica*

Pelouse annuelle des zones de contact entre le système dunaire et les vases salées, à la limite supérieure atteinte par les marées. Elle se développe sur des sables encore meubles ou légèrement encroutés.

☛ *Cochlearia danica* L., *Sagina maritima* G.Don

⊗ *Parapholis strigosa* (Dumort.) C.E.Hubb., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

15.13 Groupements à *Sagina* et *Cochlearia*

A2.553 Communautés atlantiques à *Sagina maritima*

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-4 Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles

### Cl) SCHEUCHZERIO PALUSTRIS - CARICETEA FUSCAE TÜXEN 1937

Prairies et pelouses des bas-marais et radeaux flottants

Prairies amphibies des terrains saturés en eau jusqu'en surface par affleurement de la nappe phréatique, en général sans ou avec peu d'écoulement. Les sols sont gorgés en eau toute l'année, tourbeux (ou, si minéraux, plus ou moins enrichis en matière organique) et plus ou moins pauvres en nutriments. Ces prairies sont caractérisées par l'abondance et la diversité des Bryophytes et des petites Cyperaceae (des genres *Carex*, *Rhynchospora*, *Eriophorum*).

☛ *Carex nigra* (L.) Reichard, *Carex panicea* L., *Equisetum palustre* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Menyanthes trifoliata* L., *Triglochin palustris* L., *Pedicularis palustris* L. subsp. *palustris*, *Campylium stellatum* (Hedw.) C.E.O.Jensen, *Fissidens adianthoides* Hedw., *Scorpidium revolvens* (Sw.) Rubers, *Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs, *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske, *Sphagnum subsecundum* Nees

### Or) Scheuchzerietalia palustris Nordhagen 1936

Pelouses pionnières des dépressions tourbeuses

Pelouses pionnières des bas-marais, des radeaux flottants et des gouilles de tourbières hautes sur substrats tourbeux à minéralo-tourbeux.

☛ *Carex limosa* L., *Carex rostrata* Stokes, *Equisetum fluviatile* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop., *Pseudocalliergon trifarium* (F.Weber & D.Mohr) Loeske, *Sphagnum contortum* Schultz

### Al) Rhynchosporion albae Koch 1926

Pelouses des bas-marais du *Rhynchosporion albae*

Pelouses pionnières des tonsures de bas-marais et des gouilles au sein des tourbières hautes, sur sols oligotrophes et acides, dénudés, tourbeux à minéralo-tourbeux. Elles sont caractérisées par la présence des espèces des genres *Rhynchospora* et *Drosera*.

☛ *Drosera intermedia* Hayne, *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, *Rhynchospora fusca* (L.) W.T.Aiton

⊗ *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

54.6 Communautés à *Rhynchospora alba* ; 51.12 Tourbières basses (Schlenken) ; 54.57 Tourbières tremblantes à *Rhynchospora*

D2.3H1 Communautés des tourbes nues de la zone némorale ; D1.112 Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D2.37 Tourbières tremblantes à [*Rhynchospora alba*]

7150 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ; 7140 Tourbières de transition et tremblantes ; 7110 Tourbières hautes actives

7150-1 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ; 7140-1 Tourbières de transition et tremblantes ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

### As) Sphagno pylaisii - Rhynchosporetum albae Clément & Touffet 1979

Pelouse des bas-marais à *Sphagnum pylaisii* et *Rhynchospora alba*

Pelouse pionnière des cuvettes au sein des tourbières de pente de Basse-Bretagne. Elle occupe des dépressions dont le substrat est formé de tourbe ou de sables tourbeux et dont la surface peut s'assécher en été. Association d'affinité eu-atlantique.

☛ *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, *Sphagnum pylaesii* Brid.

⊗ *Carex panicea* L., *Drosera intermedia* Hayne, *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Sphagnum inundatum* Russow

54.6 Communautés à *Rhynchospora alba* ; 51.12 Tourbières basses (Schlenken) ; 54.57 Tourbières tremblantes à *Rhynchospora*

D2.3H1 Communautés des tourbes nues de la zone némorale ; D1.112 Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D2.37 Tourbières tremblantes à [*Rhynchospora alba*]

7150 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ; 7140 Tourbières de transition et tremblantes ; 7110 Tourbières hautes actives

7150-1 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ; 7140-1 Tourbières de transition et tremblants ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

As) *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* Allorge & Gaume ex Schaminée et al. 1995

Pelouse des bas-marais à *Lycopodiella inundata* et *Rhynchospora fusca*

Pelouse pionnière des dépressions au sein des landes tourbeuses, des tourbières à sphaignes et queues d'étangs. Elle occupe des cuvettes dont le substrat est formé de tourbe ou de sables tourbeux, dont la surface peut s'assécher en été. Association d'affinité atlantique à subatlantique.

☛ *Drosera intermedia* Hayne, *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, *Rhynchospora fusca* (L.) W.T.Aiton, *Sphagnum compactum* Lam. & DC. , *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

☉ *Carex panicea* L., *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. , *Sphagnum inundatum* Russow

54.6 Communautés à *Rhynchospora alba* ; 51.12 Tourbières basses (Schlenken) ; 54.57 Tourbières tremblantes à *Rhynchospora*

D2.3H1 Communautés des tourbes nues de la zone némorale ; D1.112 Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D2.37 Tourbières tremblantes à [*Rhynchospora alba*]

7150 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ; 7140 Tourbières de transition et tremblantes ; 7110 Tourbières hautes actives

7150-1 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* ; 7140-1 Tourbières de transition et tremblants ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

#### Al) *Caricion lasiocarpae* Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949

Prairies des bas-marais du *Caricion lasiocarpae*

Prairies tourbeuses des dépressions de tourbières alcalines et de transition. Elles forment souvent des radeaux et tremblants.

☛ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Carex rostrata* Stokes, *Menyanthes trifoliata* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop.

☉ *Eriophorum angustifolium* Honck., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud.

54.5 Tourbières de transition

D2.3 Tourbières de transition et tourbières tremblantes

7140 Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 Tourbières de transition et tremblants

#### S-Al) *Sphagno fallacis* - *Caricion lasiocarpae* Passarge 1999

Prairies tourbeuses du *Sphagno fallacis* - *Caricion lasiocarpae*

Prairies tourbeuses planitiaires à montagnardes des radeaux et tremblants de queues d'étangs, acidiclinales à acidiphiles.

☛ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Sphagnum fallax* H.Klinggr.

54.5 Tourbières de transition

D2.3 Tourbières de transition et tourbières tremblantes

7140 Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 Tourbières de transition et tremblants

As) *Sphagno fallacis* - *Caricetum rostratae* Fries 1913

Prairie des bas-marais à *Sphagnum fallax* et *Carex rostrata*

Prairie tourbeuse des marais tremblants acidiphiles primaires ou des dépressions secondaires des fosses de recolonisation des tourbières exploitées et des rives atterries des étangs tourbeux.

☛ *Carex rostrata* Stokes, *Sphagnum fallax* H.Klinggr.

54.53 Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*

D2.33 Tourbières tremblantes à [*Carex rostrata*]

7140 Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 Tourbières de transition et tremblants

#### S-AI) *Caricenion lasiocarpae* Passarge 1999

Prairies des bas-marais du *Caricenion lasiocarpae*

Prairies tourbeuses planitiaires à montagnardes des radeaux et tremblants de queues d'étangs, neutroclines à basiphiles.

☛ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Juncus subnodulosus* Schrank

54.5 Tourbières de transition

D2.3 Tourbières de transition et tourbières tremblantes

7140 Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 Tourbières de transition et tremblants

As) *Caricetum rostratae* Rübél 1912 ex Osvald 1923

Prairie des bas-marais à *Carex rostrata*

Prairie tourbeuse des zones d'atterrissement des plans d'eau, sur substrats minéraux ou tourbeux, au sein des tourbières basses alcalines. Certains auteurs considèrent ce groupement comme une communauté basale du *Caricion lasiocarpae* Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949.

☛ *Carex rostrata* Stokes

☞ *Equisetum fluviatile* L., *Juncus effusus* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop.

54.53 Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*

D2.33 Tourbières tremblantes à [*Carex rostrata*]

7140 Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 Tourbières de transition et tremblants

As) *Potentillo palustris* - *Caricetum rostratae* Wheeler (1980) 1984

Prairie des bas-marais à *Potentilla palustris* et *Carex rostrata*

Végétation basse à *Carex rostrata*, *Potentilla palustris* et *Menyanthes trifoliata* des niveaux longuement inondés de marais tourbeux.

☛ *Carex rostrata* Stokes, *Menyanthes trifoliata* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop.

54.53 Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*

D2.33 Tourbières tremblantes à [*Carex rostrata*]

7140 Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 Tourbières de transition et tremblants

#### Or) *Caricetalia davallianae* Braun-Blanquet 1949

Prairies des bas-marais alcalins

Prairies dominées par les petites Cypéracées des bas-marais neutro-alcalins à sols tourbeux à minéraux, oligomésotrophes. Groupements littoraux dans le Finistère.

☛ *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Eriophorum latifolium* Hoppe, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Pinguicula vulgaris* L., *Taraxacum* gr. *palustre*, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó subsp. *incarnata*, *Aneura pinguis* (L.) Dumort.

#### AI) *Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis* B. Foucault 2008

Prairies des bas-marais de l'*Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis*

Prairies des sols tourbeux, alcalins et oligotrophes. Ces communautés sont liées au bas-marais alcalins planitiaires du domaine atlantique. Groupements littoraux dans le Finistère.

☛ *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Juncus subnodulosus* Schrank, *Schoenus nigricans* L., *Carex serotina* Mérat subsp. *serotina*

☼ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex panicea* L., *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Samolus valerandi* L., *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó subsp. *incarnata*, *Pedicularis palustris* L. subsp. *palustris*, *Taraxacum palustre* (Lyons) Symons

16.33 Bas-marais des pannes humides

B1.83 Bas-marais des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-3 Bas-marais dunaires

As) *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis* (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Prairie des bas-marais à *Cirsium dissectum* et *Schoenus nigricans*

Prairie des tourbières basses alcalines. Le substrat, riche en matière organique, est constamment humides et de pH basique. Des variations saisonnières de la nappe sont possibles, mais l'assèchement n'est jamais complet. Dans le Finistère, cette prairie s'installe en contexte arrière-littoral.

☼ *Hydrocotyle vulgaris* L., *Schoenus nigricans* L.

☼ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex lepidocarpa* Tausch, *Carex panicea* L., *Carex serotina* Mérat, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Juncus subnodulosus* Schrank, *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Ranunculus flammula* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

16.33 Bas-marais des pannes humides

B1.83 Bas-marais des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-3 Bas-marais dunaires

Al) ***Caricion viridulo* - *trinervis* Julve ex Hájek & Mucina in Theurillat, Mucina & Hájek 2015**

Prairies des bas-marais du *Caricion pulchello* - *trinervis*

Prairies des sables littoraux enrichis en tourbe des dépressions dunaires (pannes).

☼ *Carex trinervis* Degl. ex Loisel., *Gentianella amarella* (L.) Börner, *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy, *Carex serotina* Mérat subsp. *pulchella* (Lönner.) Ooststr.

16.33 Bas-marais des pannes humides

B1.83 Bas-marais des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-3 Bas-marais dunaires

As) *Juncus maritimi* - *Schoenetum nigricantis* Provost 1975

Prairie des bas-marais à *Juncus maritimus* et *Schoenus nigricans*

Prairie parfois semi-ligneuse (*Salix repens* subsp. *dunensis*) des dépressions dunaires humides à longuement inondables. Elle se développe sur des substrats sableux enrichis en matière organique mal décomposée. Association d'affinité armoricaine.

☼ *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus maritimus* Lam., *Mentha aquatica* L., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Schoenus nigricans* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy

☼ *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds., *Linum catharticum* L.

16.33 Bas-marais des pannes humides

B1.83 Bas-marais des pannes dunaires

2190 Dépressions humides intradunaires

2190-3 Bas-marais dunaires

Or) ***Caricetalia fuscae* W. Koch 1926 em Braun-Blanquet 1949**

Prairies des bas-marais acides

Prairies souvent dominées par de petits *Carex* des sols tourbeux à paratourbeux, oligotrophes, acides et faiblement oxygénés.

☼ *Carex curta* Gooden., *Carex echinata* Murray, *Carex pulicaris* L., *Viola palustris* L.

⊕ *Carex demissa* Hornem., *Carex nigra* (L.) Reichard, *Epilobium palustre* L.

**Al) *Caricion canescenti - nigrae* Nordhagen 1937 nom. mut. propos. Hájek M. & Hájková in Chytrý et al. 2011**

Prairies des bas-marais du *Caricion canescenti - nigrae*

Prairies des sols tourbeux à paratourbeux, oligotrophes et peu oxygénés. Ces communautés essentiellement se retrouvent sous forme appauvrie dans le Finistère.

☛ *Carex curta* Gooden., *Carex echinata* Murray, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Carex pulicaris* L., *Viola palustris* L.

⊕ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex demissa* Hornem., *Epilobium palustre* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Sphagnum palustre* L., *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst.

54.4 Bas-marais acides ; 54.5 Tourbières de transition

D2.222 Bas-marais subatlantiques à Laïche vulgaire, Laïche blanchâtre et Laïche étoilée ; D2.3 Tourbières de transition et tourbières tremblantes

7140 Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 Tourbières de transition et tremblants

As) *Caricetum echinato - paniceae* (Birse & Robertson) Birse 1980 ex Thébaud 2012

Prairie des bas-marais à *Carex echinata* et *Carex panicea*

Parvocariçaies à *Molinia caerulea* ou *Juncus acutiflorus*, nord-atlantiques, planitiales et submontagnardes, mésohygrophiles et oligomésotrophiques, à assèchement estival, sur tourbe ou gley tourbeux.

☛ *Carex echinata* Murray, *Carex panicea* L., *Juncus bulbosus* L., *Sphagnum palustre* L., *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst.

⊕ *Erica tetralix* L., *Galium saxatile* L., *Juncus squarrosus* L., *Nardus stricta* L., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Rhytidadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.

**Cl) *SEDO ALBI - SCLERANTHETEA BIENNIS* BRAUN-BLANQUET 1955**

Pelouses des dalles rocheuses

Communautés pionnières ouvertes riches en crassulées charnues et chaméphytes nains, parfois mêlées de géophytes et de thérophytes, des dalles rocheuses. Elles se développent sur des sols très fins sur roches compactes calcaires ou siliceuses.

☛ *Arenaria serpyllifolia* L., *Catapodium rigidum* (L.) C.E.Hubb., *Cerastium pumilum* Curtis, *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W.Ball & Heywood, *Scilla autumnalis* L., *Sedum acre* L., *Sedum album* L., *Taraxacum* gr. *erythrospermum*, *Trifolium scabrum* L., *Poa bulbosa* L. subsp. *bulbosa*

⊕ *Geranium columbinum* L., *Herniaria glabra* L., *Hieracium pilosella* L., *Myosotis ramosissima* Rochel, *Scilla verna* Huds., *Veronica arvensis* L., *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. subsp. *cutarium*, *Trifolium campestre* Schreb. subsp. *campestre*

**Or) *Sedo albi - Scleranthetalia biennis* Braun-Blanquet 1955**

Pelouses des dalles rocheuses acides

Communautés pionnières ouvertes des dalles rocheuses siliceuses.

☛ *Rumex acetosella* L., *Sedum rupestre* L., *Scleranthus perennis* L. subsp. *perennis*

**Al) *Sedion anglici* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

Pelouses des dalles rocheuses du *Sedion anglici*

Communautés pionnières ouvertes des dalles rocheuses siliceuses du domaine atlantique, surtout dans le Massif armoricain.

☛ *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

34.113 Formations herbeuses sur débris rocheux ; 18.21 Groupements des falaises atlantiques ; 34.111 Pelouses à orpins

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques ; E1.114 Communautés médio-européennes des débris rocheux à petites herbacées non-graminoïdes ; E1.111 Gazons médio-européens à Orpins

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 8230 Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion *dillenii*

8230-5 Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain intérieur ; 1230-6 Pelouses rases sur dalles et

affleurements rocheux des contacts pelouses aérolines-landes

As) *Sedo anglici - Scilietum verna* Bioret 1994

Pelouse des dalles rocheuses à *Sedum anglicum* et *Scilla verna*

Pelouse rase et ouverte des falaises littorales sur sol squeletique. Pelouse du contact pelouse aérolinophile - lande soumise à une sécheresse estivale et aux embruns ; association caractéristique des falaises de la partie occidentale du Massif armoricain.

☛ *Scilla verna* Huds., *Jasione crispa* (Pourr.) Samp. subsp. *maritima* (Duby) Tutin, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

☉ *Hypochaeris radicata* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérolines-landes

As) *Festuco tenuifoliae - Sedetum anglici* Clément & Touffet 1978

Pelouse des dalles rocheuses à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum*

Pelouse pionnière des affleurements schisteux, caractéristique du climat atlantique à hyperatlantique. Pelouse rase et ouvertes sur sols squeletique, dominée par les chamaephytes crassulescents et les hémicryptophytes.

☛ *Aira praecox* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

☉ *Agrostis capillaris* L., *Agrostis curtisii* Kerguelen, *Ornithopus perpusillus* L., *Rumex acetosella* L., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R.Br., *Jasione montana* L. subsp. *montana*

34.111 Pelouses à orpins

E1.111 Gazons médio-européens à Orpins

8230 Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion *dillenii*

8230-5 Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain intérieur

As) *Dactylido oceanicae - Sedetum anglici* Géhu et al. 1978 corr. Géhu 2008

Pelouse des dalles rocheuses à *Dactylis glomerata* subsp. *oceanica* et *Sedum anglicum*

Pelouse rase et ouverte des falaises littorales sur sol squeletique. Pelouse du contact pelouse aérolinophile - lande soumise à une sécheresse estivale et aux embruns. Association caractéristique des falaises littorales du Massif armoricain.

☛ *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

☉ *Anthoxanthum odoratum* L., *Anthyllis vulneraria* L., *Dactylis glomerata* L., *Euphorbia portlandica* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Hypochaeris radicata* L., *Ulex gallii* Planch., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérolines-landes

## Cl) *SISYMBRIETEA OFFICINALIS* KORNECK 1974

Communautés annuelles rudérales

Végétations spontanées dominées par les annuelles et les bisannuelles des stations plus ou moins enrichies, rudéralisées et irrégulièrement perturbées.

☛ *Amaranthus retroflexus* L., *Chenopodium album* L., *Chenopodium murale* L., *Mercurialis annua* L., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Solanum nigrum* L., *Urtica urens* L.

### Or) *Brometalia rubenti - tectorum* Rivas-Martínez & Izco 1977

Communautés annuelles rudérales

Communautés subnitrophiles vernaies plutôt xéroclines des sols séchards peu épais. Les communautés décrites dans le Nord-Ouest de la France se rencontrent essentiellement en contexte dunaire.

- ☛ *Bromus diandrus* Roth, *Echium plantagineum* L., *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss., *Torilis nodosa* (L.) Gaertn., *Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata*, *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Crepis foetida* L. subsp. *foetida*, *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang., *Lolium rigidum* Gaudin subsp. *rigidum*

### Al) *Laguro ovati - Bromion rigidi* Géhu & Géhu-Franck 1985

Communautés annuelles rudérales du *Laguro ovati - Bromion rigidi*

Pelouses annuelles des arrière-dunes plus ou moins perturbées atlantiques à thermo-atlantiques.

- ☛ *Bromus diandrus* Roth, *Bromus madritensis* L., *Lagurus ovatus* L., *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *landra* (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens

16.22 Dunes grises ; 87.1 Terrains en friche

B1.4 Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises) ; E5.1 Végétations herbacées anthropiques

#### As) *Laguro ovati - Vulpietum membranaceae* Géhu & Géhu-Franck 1985

Friche annuelle à *Lagurus ovatus* et *Vulpia membranacea*

Association de pelouse dunaire très peu nitrophile ; restreinte au littoral ; substrats : sables et arènes granitiques ; s'installe dans les ouvertures à sable nu des pelouses de l'arrière-dune ; répartition sud-bretonne (association à caractère thermophile).

- ☛ *Lagurus ovatus* L., *Vulpia bromoides* (L.) S.F.Gray, *Vulpia membranacea* (L.) Dumort.

- ☉ *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Trifolium dubium* Sibth., *Trifolium scabrum* L., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq.

16.22 Dunes grises

B1.4 Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises)

### Or) *Sisymbrietalia officinalis* J. Tüxen ex Görs 1966

Communautés annuelles rudérales mésophiles

Communautés nitrophiles vernaies à tardivernaies, des sols peu épais mésoclines, eurosibériennes à irradiation méditerranéenne. Elles sont différenciées par la présence d'espèces des communautés commensales des cultures et des pelouses annuelles piétinées.

### Al) *Bromo - Hordeion murini* Hejný 1978

Communautés annuelles rudérales du *Bromo - Hordeion murinum*

Communautés thermo-atlantiques à continentales, subnitrophiles vernaies plutôt xéroclines des sols mésophiles peu épais.

- ☛ *Bromus sterilis* L., *Hordeum murinum* L. subsp. *murinum*

87.1 Terrains en friche

E5.1 Végétations herbacées anthropiques

#### As) *Hordeetum murini* Allorge 1922

Friche annuelle à *Hordeum murinum* subsp. *murinum*

Pelouse annuelle des friches subnitrophiles de climat tempéré, surtout au pied des murs.

- ☛ *Hordeum murinum* L.

- ☉ *Bromus sterilis* L., *Geranium robertianum* L., *Poa annua* L., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

87.1 Terrains en friche

E5.1 Végétations herbacées anthropiques

#### Cl) *SPARTINETEA GLABRAE* TÜXEN IN BEEFTINK 1962

Prairies des vases salées

Prairies hautes pionnières, des vases salées molles et longuement inondables de la slikke ou des dépressions du bas shore, caractérisées par la dominance des espèces du genre *Spartina*

- *Spartina alterniflora* Loisel., *Spartina maritima* (Curtis) Fernald, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet

#### Or) *Spartinetalia glabrae* Conard 1935

Prairies des vases salées atlantiques

Prairies hautes pionnières des vases salées molles et longuement inondables de la slikke ou des dépressions du bas schorre, caractérisées par la dominance des espèces du genre *Spartina*.

- *Spartina alterniflora* Loisel., *Spartina maritima* (Curtis) Fernald, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet

#### Al) *Spartinion anglicae* Géhu in Bardat et al. 2004

Prairies salées du *Spartinion anglicae*

Prairies hautes pionnières, des vases salées molles et longuement inondables de la slikke ou des dépressions du bas shore, caractérisées par la dominance des espèces du genre *Spartina*.

- *Spartina maritima* (Curtis) Fernald, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *townsendii*

15.21 Prairies à Spartine à feuilles plates

A2.554 Gazons de *Spartina* à feuilles planes ; A2.5543 Marais salés pionniers à *Spartina maritima*

1320 Prés à *Spartina* (*Spartinion maritimae*)

1320-1 Prés à Spartine maritime de la haute slikke

#### As) *Spartinetum alterniflorae* Corillion 1953

Prairie salée à *Spartina alterniflora*

Prairie halophile dense, colonisant la slikke (et le bas schorre) des marais littoraux. Couverte par l'eau de mer à chaque marée. Association quasi monospécifique. Peut se superposer à d'autres groupements de la slikke et du schorre par le fort pouvoir colonisateur de la Spartine qui forme des rhizomes étendus et vigoureux (rade de Brest).

- *Spartina alterniflora* Loisel.

15.21 Prairies à Spartine à feuilles plates

A2.5542 *Spartina alterniflora* avec *Spartina anglica*, *Puccinellia maritima* et *Tripolium pannonicum* (anciennement *Aster tripolium*)

#### Cl) *STELLARIETEA MEDIAE* TÜXEN, LOHMEYER & PREISING EX VON ROCHOW 1951

Communautés commensales des cultures

Communautés annuelles, nitrophiles, commensales des cultures annuelles ou sarclées.

- *Alopecurus myosuroides* Huds., *Avena fatua* L., *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve, *Lithospermum arvense* L., *Myosotis arvensis* Hill, *Ranunculus arvensis* L., *Valerianella dentata* (L.) Pollich, *Valerianella locusta* (L.) Laterr., *Viola arvensis* Murray, *Papaver rhoeas* L. var. *rhoeas*, *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

#### Or) *Chenopodietalia albi* Tüxen & Lohmeyer ex von Rochow 1951

Communautés commensales des cultures sarclées

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées, estivales, thermophiles, sur sols eutrophes.

- *Amaranthus blitum* L., *Amaranthus retroflexus* L., *Chenopodium polyspermum* L., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav., *Lamium purpureum* L., *Mercurialis annua* L., *Oxalis dillenii* Jacq., *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult., *Setaria verticillata* (L.) P.Beauv., *Setaria viridis* (L.) P.Beauv., *Amaranthus hybridus* L. subsp. *bouchonii* (Thell.) O.Bolòs & Vigo, *Amaranthus hybridus* L. subsp. *hybridus*, *Lamium amplexicaule* L. subsp. *amplexicaule*, *Matricaria perforata* Mérat

**Al) *Panico cruris-galli* - *Setarion viridis* G. Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946**

Communautés annuelles du *Panico cruris-galli* - *Setarion viridis*

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées sur sols acidiclins à dominance limoneuse ou sableuse.

- ☛ *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muhl., *Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees, *Amaranthus hybridus* L. subsp. *hybridus*, *Anchusa arvensis* (L.) M.Bieb. subsp. *arvensis*, *Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis*, *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*

82.3 Culture extensive

11.3 Terres arables à monocultures extensives

**S-Al) *Eu-Polygono persicariae* - *Chenopodienion polyspermi* Oberdorfer 1957**

Communautés annuelles de l'Eu-Polygono persicariae - Chenopodienion polyspermi

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées sur sols acidiclins à dominance limoneuse.

- ☛ *Misopates orontium* (L.) Rafin., *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*

82.3 Culture extensive

11.3 Terres arables à monocultures extensives

**As) *Spergulo arvensis* - *Chrysanthemetum segetum* (Braun-Blanquet & Leeuw 1936) Tüxen 1937**

Communauté annuelle à *Spergula arvensis* et *Chrysanthemum segetum*

Association d'adventices des cultures de céréales et de pommes de terre (ou de raves) ; sols limoneux à sablo-limoneux. Association des climats atlantiques à subatlantiques. En raréfaction suite aux changements des pratiques culturales.

- ☛ *Chrysanthemum segetum* L., *Stachys arvensis* (L.) L., *Anchusa arvensis* (L.) M.Bieb. subsp. *arvensis*, *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*

- ☞ *Centaurea cyanus* L., *Chenopodium album* L., *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve, *Myosotis arvensis* Hill, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Chaenorrhinum minus* (L.) Lange subsp. *minus*, *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

82.3 Culture extensive

11.3 Terres arables à monocultures extensives

**Cl) *THERO - SUAEDETEA SPLENDENTIS RIVAS-MARTÍNEZ 1972***

Communautés éphémères des vases salées

Végétations annuelles plus ou moins basses et plus ou moins ouvertes. Elles forment des groupements pionniers des vases salées littorales ou continentales. Elles sont caractérisées par les Amaranthacées à feuilles ou à tiges crassulescentes, notamment les espèces annuelles du genre *Salicornia* pour le territoire d'agrément ainsi que la Soude maritime (*Suaeda maritima*). L'Aster maritime (*Aster tripolium*) peut occuper une place importante dans ces groupements. Cependant, bien que cette espèce soit normalement pérenne, elle présente dans ces milieux un comportement d'annuelle.

- ☛ *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia europaea* L., *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

**Or) *Thero - Salicornietalia dolichostachyae* Tüxen ex Boulet & Géhu in Bardat et al. 2004**

Salicorniaies atlantiques à continentales

Communautés éphémères à Salicornes annuelles des vases salées soumises au balancement des marées ou à l'immersion périodique par des eaux salées du littoral atlantique ou des bassins salifères continentaux.

- ☛ *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia europaea* L., *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin

**Al) *Salicornion dolichostachyo - fragilis* Géhu & Rivas-Martínez ex Géhu in Bardat et al. 2004**

**Salicorniaies du *Salicornion dolichostachyo - fragilis***

Végétations annuelles des vases nues de la haute slikke et des dépressions du bas schorre régulièrement atteintes par les marées (sauf en période de morte eau). Les sols sont généralement limoneux ou limono-argileux. Grâce à l'inondation régulière, la concentration en sel dans le substrat reste relativement constante (jamais d'assèchement) et inférieure à celle de l'eau de mer.

☛ *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin

☉ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

15.1111 Gazons à salicorne des côtes basses

A2.5512 Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**As) *Salicornietum fragilis* Géhu & Géhu-Franck 1984**

**Salicorniaie à *Salicornia fragilis***

Groupement paucispécifique, se développe en situation pionnière sur substrat vaseux à vablo-vaseux affermis de la haute slikke.

☛ *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin

☉ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia europaea* L., *Salicornia nitens* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia ramosissima* J.Woods, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

15.1111 Gazons à salicorne des côtes basses

A2.5512 Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**As) *Astero tripolii - Suaedetum maritimae maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1984**

**Salicorniaie à *Aster tripolium* et *Suaeda maritima***

Groupement des berges, des microchenaux ou des petits étiers entre le schorre et la slikke, avec apports d'eau douce plus ou moins azoté.

☛ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima* var. *macrocarpa* (Desv.) Moq.

☉ *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

15.1111 Gazons à salicorne des côtes basses

A2.5512 Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**As) *Salicornietum obscurae* Géhu & Géhu-Franck 1982**

**Salicorniaie à *Salicornia obscura***

Groupement linéaire ou en frange étroite des berges fangeuses des étiers ou des chenaux entre la slikke et le schorre. *Salicornietum* le plus nitrophile.

☛ *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin

☉ *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia nitens* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia pusilla* J.Woods, *Salicornia ramosissima* J.Woods, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

15.1111 Gazons à salicorne des côtes basses

A2.5512 Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**Al) *Salicornion europaeo - ramosissimae* Géhu & Géhu-Franck ex Rivas-Martínez 1990**

Salicorniaies du *Salicornion europaeo - ramosissimae*

Végétations annuelles des vases nues des ouvertures au sein des communautés pérennes du schorre. Elles occupent les petites cuvettes à fonds plats dans les milieux les plus élevés des estrans sableux et des vases salées des schorres atlantiques. Ces cuvettes sont rarement atteintes par la marée (si ce n'est en vive eau). La solution du sol connaît d'importantes variations du taux de chlorures, pouvant même dépasser celui de l'eau de mer, en été principalement. Le substrat enrichi en éléments sableux peut devenir très séchard en été et subir des infiltrations phréatiques. Les espèces des communautés pérennes en contact sont assez fréquentes dans ces groupements, notamment *Puccinellia maritima*.

☛ *Salicornia emerici* Duval-Jouve, *Salicornia europaea* L., *Salicornia ramosissima* J.Woods

☛ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Salicornia pusilla* J.Woods

15.1112 Groupements à *Suaeda* et salicorne

A2.5513 Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

**As) *Salicornietum disarticulato - ramosissimae* Géhu 1976**

Salicorniaie à *Puccinellia maritima* et *Salicornia ramosissima*

Communauté à dominante thérophytique du haut schorre, substrats vaso-sableux séchards en été (cuvettes à fond plat).

☛ *Salicornia pusilla* J.Woods, *Salicornia ramosissima* J.Woods

☛ *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

15.1112 Groupements à *Suaeda* et salicorne

A2.5513 Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

**As) *Suaedetum maritimae vulgaris* Géhu & Géhu-Franck 1969 ex Géhu 1992**

Salicorniaie à *Suaeda maritima* subsp. *maritima*

Association thérophytique paucispécifique, très ouverte, dominée par *Suaeda maritima* var. *vulgaris*. Se développe sur les sables salés rapidement ressuyés des hauts de plage dont elle assure la première colonisation phanérogame.

☛ *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

☛ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

15.1112 Groupements à *Suaeda* et salicorne

A2.5513 Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

**As) *Salicornietum x marshallii* (Géhu & Géhu-Franck 1979) corr. Géhu & Bioret 1992**

Salicorniaie à *Salicornia x marshallii*

Association du très haut schorre, au niveau de suintements phréatiques, dans des micro-cuvettes plates.

☛ *Salicornia ramosissima* J.Woods, *Salicornia x marshallii* Géhu

☛ *Triglochin bulbosum* L. subsp. *barrelieri* (Loisel.) Rouy

15.1112 Groupements à *Suaeda* et salicorne

A2.5513 Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

As) *Spergulario mediae - Salicornietum brachystachyae* Géhu 1974 corr. Géhu 1992  
Salicorniaie à *Spergularia media* et *Salicornia europaea*

Association ouverte des schorres sableux et dépressions interdunaires saumâtres.

☛ *Salicornia europaea* L.

☼ *Halimione pedunculata* (L.) Aellen, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Spergularia media* (L.) C.Presl

15.1112 Groupements à *Suaeda* et salicorne

A2.5513 Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

As) *Salicornietum pusillo - ramosissimae* Géhu J.-M. & Géhu J. 1976

Salicorniaie à *Salicornia pusilla* et *Salicornia ramosissima*

Salicorniaie des hauts niveaux localisée dans les claières de la végétation des prés salés.

☛ *Salicornia pusilla* J.Woods, *Salicornia ramosissima* J.Woods

☼ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

15.1112 Groupements à *Suaeda* et salicorne

A2.5513 Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

### CL) *TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI* TH. MÜLLER 1962

Ourllets calcicoles à acidoclinales

Pelouses préforestières et ourlets calcicoles à acidoclinales, héliophiles à hémisciaphiles et thermophiles.

☛ *Campanula rapunculus* L., *Fragaria vesca* L., *Hypericum montanum* L., *Hypericum perforatum* L., *Inula conyza* DC., *Lathyrus sylvestris* L., *Lithospermum officinale* L., *Origanum vulgare* L., *Silene nutans* L., *Solidago virgaurea* L., *Verbascum lychnitis* L., *Vicia sepium* L., *Viola hirta* L., *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Campanula trachelium* L. subsp. *trachelium*, *Clinopodium vulgare* L. subsp. *vulgare*, *Galium mollugo* L. subsp. *erectum* Syme, *Poa pratensis* L. subsp. *angustifolia* (L.) Gaudin

### Or) *Antherico ramosi - Geranietalia sanguinei* Julve ex Dengler in Dengler et al. 2003

Ourllets calcicoles à acidoclinales européens

Pelouses préforestières et ourlets calcicoles à acidoclinales, héliophiles à hémisciaphiles et xérophiles.

☛ *Campanula rapunculoides* L., *Geranium sanguineum* L., *Hypochaeris maculata* L., *Rosa pimpinellifolia* L.

☼ *Rubia peregrina* L., *Primula veris* L. subsp. *veris*

### Al) *Galio veri - Geranion sanguinei* Géhu & Géhu-Franck 1983

Ourllets du *Galio littoralis - Geranion sanguinei*

Végétations héliophiles, thermophiles, mésoxérophiles, basiclinales à acidoclinales, sur substrats dunaires ou rocheux des façades maritimes atlantiques.

☛ *Anthyllis vulneraria* L., *Carex arenaria* L., *Euphorbia portlandica* L., *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Galium verum* L. subsp. *verum* var. *maritimum* DC., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

34.42 Lisières mésophiles ; 16.225 Pelouses dunaires du *Mesobromion*

E5.22 Ourllets mésophiles ; B1.45 Pelouses des dunes atlantiques du [*Mesobromion*]

2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-3 Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires

As) *Ulici maritimi - Geranietum sanguinei* Géhu & Géhu-Franck 1983

Ourlet à *Ulex europaeus* subsp. *europaeus* var. *maritimus* et *Geranium sanguineum*

Ourlet très dense, dominé par *Geranium sanguineum* et *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*. Ourlet, primaire stable ou secondaire, en nappe, propre aux corniches et aux pentes des falaises, ainsi qu'aux arrière-dunes en contact avec d'anciennes falaises colmatées par des placages, en lisière des fourrés bas à *Ulex europaeus* var. *maritimus*. Ourlet basicline à neutrocline, localisé au niveau des saupoudrages de sables coquilliers déposés par le vent sur les granites et sur les grès ainsi qu'au niveau des placages recouvrant les mêmes roches.

☛ *Dactylis glomerata* L., *Geranium sanguineum* L., *Hedera helix* L., *Plantago lanceolata* L., *Rubia peregrina* L., *Sanguisorba minor* Scop., *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

☼ *Anthyllis vulneraria* L., *Senecio cineraria* DC., *Viola riviniana* Rchb. subsp. *minor* (Murb. ex Greg.) Valentine

34.42 Lisières mésophiles ; 16.225 Pelouses dunaires du Mesobromion

E5.22 Ourlets mésophiles ; B1.45 Pelouses des dunes atlantiques du [Mesobromion]

2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-3 Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires



Lande littorale – C. Bougault (CBNB)

## ***Fourrés nains***

**Cl) CALLUNO VULGARIS - ULICETEA MINORIS BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX KLIKA IN KLIKA & HADAC 1944**

Landes planitiaires à montagnardes

Végétations de landes des sols pauvres, souvent podzolisés, des étages planitiaires à montagnards.

**Or) Ulicetalia minoris Quantin 1935**

Landes atlantiques

Végétations de landes marquées par l'abondance des espèces du genre *Erica*.

**Al) Dactylido oceanicae - Ulicion maritimi Géhu 1975**

Landes littorales du *Dactylido oceanicae* - *Ulicion maritimi*

Landes, généralement primaires, des falaises littorales atlantiques soumises aux embruns. Les communautés sont généralement marquées par des individus à formes prostrées (*Cytisus scoparius* subsp. *maritimus*, *Ulex gallii* var. *humilis*, *Ulex europaeus* var. *maritimus*) ou des taxons littoraux tels que *Dactylis glomerata* subsp. *oceanica*, *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*, *Festuca ovina* subsp. *bigoudenensis*.

☛ *Dactylis glomerata* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *maritimus* (Rouy) Heywood, *Festuca ovina* L. subsp. *bigoudenensis* Kerguelen & Plonka, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct., *Ulex gallii* Planch. var. *humilis* Planch.

☼ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Erica vagans* L.

16.24 Dunes brunes à bruyère ; 31.231 Landes à *Ulex maritimus*

B1.52 Dunes brunes à [*Calluna vulgaris*] ; F4.231 Landes à Ajonc maritime

2150 Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetea*) ; 4030 Landes sèches européennes

4030-2 Landes atlantiques littorales sur sol assez profond ; 4030-3 Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

**As) Ulici maritimi - Ericetum cinereae Géhu & Géhu-Franck 1975**

Lande des falaises littorales à *Ulex europaeus* var. *maritimus* et *Erica cinerea*

Lande littorale sèche, rase, à ajonc maritime ; occupe les pentes des falaises exposées aux vents et aux embruns ; semble préférer les sols minéraux.

☛ *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylis glomerata* L., *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Solidago virgaurea* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

31.231 Landes à *Ulex maritimus*

F4.231 Landes à Ajonc maritime

4030 Landes sèches européennes

4030-2 Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

**As) Scillo verna - Ericetum cinereae Bioret 1994**

Lande des falaises littorales à *Scilla verna* et *Erica cinerea*

Lande littorale sèche à *Erica cinerea*., *Calluna vulgaris* et *Scilla verna*, rase et ouverte en "marches d'escalier" (sans ajoncs) au sommet de falaises escarpées et ventilées sur sol squelettique.

☛ *Erica cinerea* L., *Scilla verna* Huds., *Solidago virgaurea* L., *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull

31.231 Landes à *Ulex maritimus*

F4.231 Landes à Ajonc maritime

4030 Landes sèches européennes

4030-3 Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

**As) Ulici humilis - Ericetum cinereae (Vanden Berghen 1958) Géhu & Géhu-Franck 1975**

Lande des falaises littorales à *Ulex gallii* var. *humilis* et *Erica cinerea*

Lande littorale sèche, rase, à *Ulex gallii* var. *humilis* et *Erica cinerea*, plutôt sur les plateaux des

falaises que sur les pentes les plus exposées, sur sol très squelettique

☛ *Erica cinerea* L., *Ulex gallii* Planch.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylis glomerata* L., *Festuca gr. rubra*, *Solidago virgaurea* L., *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

31.231 Landes à *Ulex maritimus*

F4.231 Landes à Ajonc maritime

4030 Landes sèches européennes

4030-3 Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

As) *Ulici humilis* - *Ericetum ciliaris* (Vanden Berghen 1958) Géhu & Géhu-Franck 1975

Lande des falaises littorales à *Ulex gallii* var. *humilis* et *Erica ciliaris*

Lande littorale mésophile plus ou moins rase à *Ulex gallii* var. *humilis* et *Erica ciliaris*, se développe dans des dépressions des vallonnements des plateaux sommitaux des falaises ou en bas de contrepentes protégées et alimentées par de légers suintements. Sol plus ou moins superficiel et relativement humide.

☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Simethis planifolia* (L.) Gren., *Ulex gallii* Planch.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

31.231 Landes à *Ulex maritimus*

F4.231 Landes à Ajonc maritime

4030 Landes sèches européennes

4030-3 Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

As) *Carici arenariae* - *Ulicetum maritimae* (Wattez & Godeau 1986) Bioret & Géhu 2008

Lande dunaire à *Carex arenaria* et *Ulex europaeus* var. *maritimus*

Lande des dunes décalcifiées, signalée dans le Sud armoricain.

☛ *Carex arenaria* L., *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull

16.24 Dunes brunes à bruyère

B1.52 Dunes brunes à [*Calluna vulgaris*]

2150 Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Calluno-Ulicetea)

As) *Dactylido oceanicae* - *Sarothamnetum maritimi* (Géhu 1963) Géhu & Géhu-Franck 1975

Lande des falaises littorales à *Dactylis glomerata* subsp. *oceanica* et *Cytisus scoparius* subsp. *maritimus*

Lande littorale à genêt à balais maritime ; généralement située à la jonction des pentes de falaise et des premiers rebords de la falaise ; restreinte aux promontoires les plus avancés

☛ *Erica cinerea* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *maritimus* (Rouy) Heywood

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylis glomerata* L., *Rumex acetosa* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

31.231 Landes à *Ulex maritimus*

F4.231 Landes à Ajonc maritime

4030 Landes sèches européennes

4030-2 Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

#### A1) *Ulicion minoris* Malcuit 1929

Landes de l'*Ulicion minoris*

Landes intérieures, généralement secondaires, caractérisées par l'absence des formes prostrées et des espèces littorales.

☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Erica tetralix* L., *Ulex gallii* Planch., *Ulex minor* Roth

☼ *Agrostis curtisii* Kerguelén, *Ulex europaeus* L.

31.2352 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris* ; 31.2351 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica*

*cinerea* ; 31.12 Landes humides atlantiques méridionales  
F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*] ; F4.12 Landes humides méridionales  
4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 4030 Landes sèches européennes  
4030-8 Landes atlantiques fraîches méridionales ; 4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 4030-5 Landes hyperatlantiques subsèches

#### S-AI) *Ulicenion minoris* Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

Landes sèches de l'*Ulicenion minoris*

Landes intérieures xériques à subxériques caractérisées par la présence de la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et l'absence ou le faible développement de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Les espèces herbacées, quand elles arrivent à s'exprimer, sont typiques des milieux à déficit hydrique marqué.

☛ *Erica cinerea* L.

31.2351 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*

F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

4030 Landes sèches européennes

4030-5 Landes hyperatlantiques subsèches

As) *Erico cinereae - Vaccinietum myrtilli* (Gloaguen & Touffet 1975) Clément, Gloaguen & Touffet 1981

Lande sèche à *Erica cinerea* et *Vaccinium myrtillus*

Landes hyperatlantiques subsèches à *Erica cinerea* et *Vaccinium myrtillus* sur crêtes rocheuses préférentiellement en exposition nord-est à nord-ouest ; ne tolère pas les usages de type fauche ou étrépage.

☛ *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Erica cinerea* L., *Hedera helix* L., *Polypodium vulgare* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*

31.2351 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*

F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

4030 Landes sèches européennes

4030-5 Landes hyperatlantiques subsèches ; 4030-6 Landes atlantiques sèches méridionales ; 4030-7 Landes atlantiques subsèches

As) *Agrostio setaceae - Ericetum cinereae* (Clément et al. 1978) Géhu, Géhu-Franck & Bournique 1986

Lande sèche à *Agrostis curtisii* et *Erica cinerea*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Lande atlantique sèche *Erica cinerea* et *Agrostis curtisii* sur sols peu épais (rankers, sol brun peu évolué) à faible capacité de rétention en eau.

☛ *Agrostis curtisii* Kerguelen, *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Galium saxatile* L., *Ulex europaeus* L.

31.2351 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*

F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

4030 Landes sèches européennes

4030-5 Landes hyperatlantiques subsèches

As) *Ulici gallii - Ericetum cinereae* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

Lande sèche à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*

Lande hyperatlantique subsèche à *Erica cinerea* et *Ulex galii* sur sols squelettiques peu profonds ou sols podzolizés bien drainés ; tolérante à la dessiccation ; maintien souvent lié aux usages de fauche, étrépage ou écobuage.

- ☛ *Erica cinerea* L., *Galium saxatile* L., *Ulex gallii* Planch.
- ☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.
- 31.2351 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*
- F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]
- 4030 Landes sèches européennes
- 4030-5 Landes hyperatlantiques subsèches

**S-AI) *Ulici minoris - Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004**

Landes humides et mésophiles de l'*Ulici minoris - Ericenion ciliaris*

Landes intérieures des milieux mésophiles à franchement humides (mais jamais tourbeux), caractérisées par la présence de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et/ou de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Les espèces herbacées, quand elles arrivent à s'exprimer, sont typiques des milieux bien pourvus en eau.

- ☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica tetralix* L.
- 31.2352 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris* ; 31.12 Landes humides atlantiques méridionales
- F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*] ; F4.12 Landes humides méridionales
- 4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 4030 Landes sèches européennes
- 4030-8 Landes atlantiques fraîches méridionales ; 4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

As) *Ulici gallii - Ericetum ciliaris* Gloaguen & Touffet 1975

Lande mésophile à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*

Lande atlantique mésophile à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris* sur sols assez profonds et assez bien drainés; caractéristique du climat hyperatlantique

- ☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Ulex gallii* Planch.
- ☼ *Agrostis curtisii* Kerguelen, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Scorzonera humilis* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*
- 31.2352 Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*
- F4.235 Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]
- 4030 Landes sèches européennes
- 4030-8 Landes atlantiques fraîches méridionales

As) *Ulici gallii - Ericetum tetralicis* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

Lande humide à *Ulex gallii* et *Erica tetralix*

Lande atlantique humide à *Erica tetralix* et *Ulex gallii* sur sols à humus brut très humides et peu profonds ; caractéristique du climat hyperatlantique

- ☛ *Erica tetralix* L., *Ulex gallii* Planch.
- ☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd.
- 31.12 Landes humides atlantiques méridionales ; 31.12 Landes humides atlantiques méridionales
- F4.12 Landes humides méridionales ; F4.12 Landes humides méridionales
- 4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*
- 4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

As) *Trichophoro germanici - Ericetum cinerea* Glemarec & Clément 2015

Lande humide à *Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus* et *Erica cinerea*

Lande des milieux très oligotrophes, à très fort contraste d'humidité saisonnier, caractéristique des massifs de grés de Basse-Bretagne.

- ☛ *Erica cinerea* L., *Erica tetralix* L., *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd.
- ☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Ulex gallii* Planch., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*
- 31.12 Landes humides atlantiques méridionales

F4.12 Landes humides méridionales

4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

**Cl) *Oxycocco palustris* - *Sphagnetum magellanicum* Braun-Blanquet & Tüxen ex V. Westhoff, Diik, Passchier & Sissingh 1946**

Tourbières eurosibériennes

Végétations des tourbières hautes actives des régions eurosibériennes.

☛ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica tetralix* L., *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr., *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *Sphagnum rubellum* Wilson, *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

**Or) *Erica tetralix* - *Sphagnetalia papillosum* Schwickerath 1940**

Tourbières atlantiques

Végétation de tourbière caractérisée par la présence d'espèces de climat atlantique.

☛ *Erica tetralix* L., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd., *Sphagnum papillosum* Lindb.

**Al) *Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis* Nordhagen ex Tüxen 1937**

Tourbières de l'*Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis*

Communautés ombrotrophes à minérotrophes constitutives des hauts-marais, des climats doux et très arrosés (influence océanique). L'activité turfigène y est importante du fait de la présence de sphaignes telles que *Sphagnum magellanicum*, *S. rubellum* et/ou *S. capillifolium*, ce qui les différencie des tourbières de l'*Ericion tetralicis*.

☛ *Sphagnum papillosum* Lindb., *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst., *Sphagnum magellanicum* Brid.

☉ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *Sphagnum rubellum* Wilson

51.111 Buttes de Sphaignes colorées (bulten) ; 51.2 Tourbières à Molinie bleue ; 51.141 Tourbières à *Narthecium* ; 51.12 Tourbières basses (Schlenken)

D1.1111 Buttes à Sphaignes colorées (bulten) ; D1.112 Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D1.1131 Suintements à Narthécie des marais ; D1.12 Tourbières hautes inactives, dégradées

7110 Tourbières hautes actives ; 7110 Tourbières hautes actives ; 7110 Tourbières hautes actives ; 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

7120-1 Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

As) *Erica tetralix* - *Sphagnetum magellanicum* (Osvold 1923) J.J. Moore ex Thébaud 2012

Tourbière à *Erica tetralix* et *Sphagnum magellanicum*

Association caractéristique des tourbières bombées ou mixtes ; groupement hygrophile indépendant de l'eau de ruissellement (ombrotrophes), les sphaignes forment toujours un épais tapis, plus ou moins gorgé d'eau. Très localisée dans le Finistère : notamment tourbière du Vénéc (29).

☛ *Eriophorum vaginatum* L., *Polytrichum strictum* Menzies ex Brid., *Sphagnum angustifolium* (Warnst.) C.E.O.Jensen, *Sphagnum fallax* H.Klinggr., *Sphagnum magellanicum* Brid.

☉ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

51.111 Buttes de Sphaignes colorées (bulten)

D1.1111 Buttes à Sphaignes colorées (bulten)

7110 Tourbières hautes actives

7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

As) *Erica tetralix* - *Sphagnetum rubellum* (Allorge 1926) Lemée ex Thébaud 2012

Tourbière à *Erica tetralix* et *Sphagnum rubellum*

Association caractéristique des hauts-marais ou des bombements dans les tourbières de pente ; présente également au sein des landes tourbeuses ; groupement mésohygrophile ou

mésophile indépendant ou partiellement indépendant de l'eau de ruissellement (tourbières ombrotrophes ou ombrominérotrophe).

☛ *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Erica tetralix* L., *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *Sphagnum papillosum* Lindb., *Sphagnum rubellum* Wilson

☞ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd.

51.111 Buttes de Sphaignes colorées (bulten)

D1.1111 Buttes à Sphaignes colorées (bulten)

7110 Tourbières hautes actives

7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

As) *Sphagno subnitentis* - *Narthecietum ossifragi* Touffet ex Clément & Touffet 1980 *nom. mut. propos.* Thébaud 2011

Tourbière à *Sphagnum subnitens* et *Narthecium ossifragum*

Association des dépressions et des pentes humides des tourbières, qui caractérise souvent les zones soumises à un suintement lent mais constant (sources, ruisselets) ; peut apparaître également sur la tourbe érodée humide. L'association s'établit sur des sols tourbeux à gley ou pseudogley, plus rarement sur des sols squelettiques humides (épaisseur de la tourbe 1 à 2 cm).

☛ *Eriophorum angustifolium* Honck., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst.

☞ *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

51.141 Tourbières à *Narthecium*

D1.1131 Suintements à Narthécie des marais

7110 Tourbières hautes actives

7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

As) *Narthecio ossifragi* - *Sphagnetum auriculati* (Lieurade & Thomassin) Thébaud 2011

Tourbière à *Narthecium ossifragum* et *Sphagnum auriculatum*

Association des dépressions dans les tourbières bombées ; caractérise souvent les zones alimentées par des sources et les parties basses des tourbières de pente. Groupement ombrominérotrophe.

☛ *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Sphagnum denticulatum* Brid., *Sphagnum papillosum* Lindb.

☞ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carex echinata* Murray, *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

51.2 Tourbières à Molinie bleue ; 51.141 Tourbières à *Narthecium* ; 51.12 Tourbières basses (Schlenken)

D1.112 Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D1.1131 Suintements à Narthécie des marais ; D1.12 Tourbières hautes inactives, dégradées

7110 Tourbières hautes actives ; 7110 Tourbières hautes actives ; 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

7120-1 Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives ; 7110-1 Végétation des tourbières hautes actives

#### A1) *Ericion tetralicis* Schwickerath 1933

Tourbières de l'*Ericion tetralicis*

Tourbières faiblement turfigènes des contacts entre les tourbières de l'*Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis* et les landes tourbeuses. Généralement minérotrophes.

☛ *Sphagnum compactum* Lam. & DC., *Sphagnum molle* Sull., *Juncus squarrosus* L., *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Angstr.

☞ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd., *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

31.1 Landes humides ; 31.12 Landes humides atlantiques méridionales ; 51.2 Tourbières à Molinie bleue

F4.1 Landes humides ; F4.12 Landes humides méridionales ; D1.12 Tourbières hautes inactives, dégradées

4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* ; 4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

4010-1 Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles ; 4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 7120-1 Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

As) *Sphagnum compacti* - *Ericetum tetralicis* Touffet 1969

Tourbière à *Sphagnum compactum* et *Erica tetralix*

Landes tourbeuses atlantiques tempérées à *Sphagnum compactum* et *Erica tetralix* sur sols minéraux recouverts d'une très faible épaisseur de tourbe, sols fortement lessivés (sols podzoliques).

☛ *Erica tetralix* L., *Sphagnum compactum* Lam. & DC.

☞ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Ulex gallii* Planch., *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd., *Sphagnum denticulatum* Brid. , *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

31.1 Landes humides ; 31.12 Landes humides atlantiques méridionales ; 51.2 Tourbières à Molinie bleue

F4.1 Landes humides ; F4.12 Landes humides méridionales ; D1.12 Tourbières hautes inactives, dégradées

4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* ; 4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

4010-1 Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles ; 4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 7120-1 Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

As) *Ericetum tetralicis* (Allorge 1922) Jonas ex Thébaud 2011

Tourbière à *Erica tetralix*

Landes tourbeuses atlantiques, à faible turfigénèse.

☛ *Erica tetralix* L., *Juncus squarrosus* L., *Hypnum jutlandicum* Holmen & E.Warncke , *Sphagnum compactum* Lam. & DC. , *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

☞ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

31.1 Landes humides ; 31.12 Landes humides atlantiques méridionales ; 51.2 Tourbières à Molinie bleue

F4.1 Landes humides ; F4.12 Landes humides méridionales ; D1.12 Tourbières hautes inactives, dégradées

4010 Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* ; 4020 Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

4010-1 Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles ; 4020-1 Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 7120-1 Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

**Cl) PEGANO HARMALAE - SALSOLETEA VERMICULATAE BRAUN-BLANQUET & O. BOLOS 1958**

Végétation frutescente, chaméphytique à nanophanérophytique, mais côtoyant d'importantes communautés thérophytiques, nitrophile, croissant sur des substrats richement minéralisés (notamment salés), d'optimum climatique steppique aride (large distribution dans les régions méditerranéennes, saharo-arabiques et iranotouraniennes). Communautés fortement appauvries dans le Finistère ; la richesse en azote et phosphore est d'origine biotique, soit anthropogène, soit biogène (alors surtout liée aux oiseaux marins, parfois aux rats et lapins).

☛ *Lavatera arborea* L., *Lepidium latifolium* L.

**Or) Salsolo vermiculatae - Peganetalia harmalae Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958**

Fourrés halonitrophiles infra- à supra-méditerranéens de climat sec, à irradiation eu-atlantique.

☛ *Atriplex halimus* L., *Crithmum maritimum* L., *Inula crithmoides* L., *Lavatera arborea* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

**Al) Beto maritimae - Malvion arboreae B. Foucault 2015**

Végétation d'optimum eu- à thermo-atlantique, avec toutefois peut-être une irradiation centre- à est-méditerranéenne.

☛ *Lavatera arborea* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

As) *Lavateretum arboreae* Géhu & Géhu-Franck 1961 ex 1969

Friche élevée (1,2-1,5 m de hauteur), souvent dense, surtout marquée par l'abondance de *Malva arborea* ; une composante thérophytique marquée par divers *Atriplex* peut s'y superposer. Végétation littorale phosphato-halo-nitrophile correspondant à l'eutrophisation de divers groupements aérohalophiles sensibles aux fientes aviaires sous l'influence des populations d'oiseaux de mer (surtout dortoirs, reposoirs et aires de nidification) sous climat atlantique ; sol riche en matières organiques d'origine aviaire (déjections, débris végétaux accumulés. pour la confection des nids

☛ *Dactylis glomerata* L., *Lavatera arborea* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

18.21 Groupements des falaises atlantiques

B3.31 Communautés des falaises littorales atlantiques

#### Cl) *SALICORNIETEA FRUTICOSAE* BRAUN-BLAUNQUET & TÜXEN EX A. BOLOS & O. BOLOS 1950

Fourrés crassulescents littoraux

Fourrés crassulescents des sols salés dominés par les espèces de la famille des Amaranthacées (anciennes Chénopodiacées) : *Halimione portulacoides* et *Arthrocnemum* spp..

☛ *Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq., *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.

#### Or) *Salicornietalia fruticosae* Braun-Blanquet 1933

Fourrés crassulescents des schorres de mers à marées

Fourrés crassulescents liés aux marais salés soumis à un régime de marées sous climat tempéré.

☛ *Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq., *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.

☉ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen

#### Al) *Halimionion portulacoidis* Géhu 1976

Fourrés crassulescents de l'*Halimionion portulacoidis*

Communautés des schorres eu-halins cantabro-atlantiques à atlantiques.

☛ *Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq., *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.

☉ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

15.621 Fourrés argentés à *Halimione portulacoides* ; 15.623 Fourrés atlantiques d'arbrisseaux à *Suaeda* ; 15.624 Fourrés atlantiques d'arbustes à *Arthrocnemum* ; 15.622 Fruticées atlantiques d'*Arthrocnemum perennis* ; 15.35 Végétation à *Elymus pycnanthus*

A2.5271 Fourrés argentés ; A2.5274 Fourrés atlantiques à Salicorne frutescente ; A2.5273 Fourrés atlantiques à Soude ligneuse ; A2.514 Laises des marais salés à *Elytrigia acuta* (anciennement *Elymus pycnanthus*); avec *Suaeda vera* ou *Limbarda crithmoides* (anciennement *Inula crithmoides*) ; A2.5272 Tapis atlantiques à Salicorne vivace

1420 Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*) ; 1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1420-1 Fourrés halophiles thermo-atlantiques ; 1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée ; 1330-1 Prés salés du bas schorre ; 1330-2 Prés salés du schorre moyen

As) *Puccinellia maritimae* - *Salicornietum perennis* (Arènes 1933) Géhu 1976

Fourré crassulescent à *Puccinellia maritima* et *Arthrocnemum perenne*

Association du bas schorre. Se développe souvent à la charnière entre les groupements de la slikke à salicornes annuelles et/ou spartine et les autres végétations du schorre. Préfère les substrats graveleux à caillouteux et supporte une certaine agitation.

☛ *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss

☉ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

15.622 Fruticées atlantiques d'*Arthrocnemum perennis*

A2.5272 Tapis atlantiques à Salicorne vivace

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-1 Prés salés du bas schorre

As) *Halimionetum portulacoidis* Kuhnholz-Lordat 1927

Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides*

Fourré halophile à large dominance de *Halimione portulacoides* du schorre moyen.  
Groupement sensible au pâturage et au piétinement.

✿ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen

⊗ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

15.621 Fourrés argentés à *Halimione portulacoides*

A2.5271 Fourrés argentés

1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-2 Prés salés du schorre moyen



Fourré à Myrica gale et Salix aurita – L. Delassus (CBNB)

## ***Fourrés arbustifs***

#### Cl) *CYTISETEA SCOPARIO - STRIATI RIVAS-MARTINEZ 1975*

Fourrés mésoxérophiles à xérophiles, acidiphiles

Végétations arbustives xéro-thermophiles des sols acides pauvres en éléments nutritifs, dominées par les fabacées de grande taille, fixatrices d'azote atmosphérique.

- *Adenocarpus complicatus* (L.) J.Gay, *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Orobancha rapum-genistae* Thuill. subsp. *rapum-genistae*, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

#### Or) *Cytisetalia scopario - striati Rivas-Martínez 1975*

Fourrés mésoxérophiles acides

Végétations arbustives des sols acides pauvres en éléments nutritifs, dominées par les fabacées de grande taille des régions atlantiques à thermo-atlantiques.

#### Al) *Ulici europaei - Cytision striati Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991*

Fourrés xérophiles de l'*Ulici europaei - Cytision scoparii*

Végétations arbustives oligotrophiles des sols acides sous climat thermo-atlantique.

- *Adenocarpus complicatus* (L.) J.Gay, *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Ulex europaeus* L., *Quercus ilex* L. subsp. *ilex*

16.252 Fourrés dunaires mixtes ; 31.8411 Landes à Genêts des plaines et des collines

F3.141 Formations à Genêt à balais planitiaires et collinéennes ; B1.612 Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale

As) *Ulici europaei - Cytisetum scoparii* Oberdorfer ex B. Foucault, Lazare & Bioret 2013

Fourré thermophile à *Ulex europaeus* et *Cytisus scoparius*

Fourré paucispécifique, densément dominée par *Cytisus scoparius* et *Ulex europaeus*, à strate herbacée disséminée ou dense selon le degré d'ouverture de la strate supérieure ; optimum phénologique prévernal puis tardivernal en fonction de la floraison des deux génistées. Fourré acidiphile sur sols peu profonds, sous climat nord- et subatlantique à subcontinental.

- *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

31.8411 Landes à Genêts des plaines et des collines

F3.141 Formations à Genêt à balais planitiaires et collinéennes

As) *Pyro cordatae - Cytisetum scopariae* B. Foucault 1988

Fourré thermophile à *Pyrus cordata* et *Cytisus scoparius*

Fourré paucispécifique dominée par *Cytisus scoparius* et *Pyrus cordata* (souvent trois à quatre taxons ligneux par relevé), ouvert. Fourré xérophile thermophile acidiphile de corniches rocheuses siliceuses sous climat thermo-atlantique ; manteau associé au *Pyro cordatae-Quercetum roboris* et plus ponctuellement au *Rubio peregrinae - Quercetum roboris*.

- *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Pyrus cordata* Desv., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

31.8411 Landes à Genêts des plaines et des collines

F3.141 Formations à Genêt à balais planitiaires et collinéennes

#### Cl) *FRANGULETEA DODONEI DOING EX V. WESTHOFF IN V. WESTHOFF & DEN HELD 1969*

Fourrés mésophiles à mésohygrophiles, des sols pauvres et acides

Cette classe regroupe les fourrés oligotrophiles hygrophiles *Salicetalia auritae* ou mésophile à mésohygrophiles *Rubetalia plicati*. Les fourrés oligotrophiles hygrophiles sont présents sur sols très fortement engorgés. Ils présentent une physionomie dense pouvant être plus ou moins haute et sont nettement dominés par *Salix atrocinerea*. Cette espèce peut être accompagnée de *Salix aurita*, *Frangula alnus*, *Betula pubescens* ou *Alnus glutinosa* selon les conditions écologiques ou selon l'âge du groupement. La strate herbacée est dominée par les héliophytes. Les fourrés oligotrophiles mésohygrophiles à mésophiles constituent des fruticées pionnières et sont peu diversifiés. Ils sont notamment caractérisés par la présence des espèces du genre *Rubus*.

- *Frangula alnus* Mill.

### Or) *Salicetalia auritae* Doing ex Krausch 1968

Fourrés marécageux et tourbeux

Fourrés denses arbustifs présents sur sols très fortement engorgés, pouvant être plus ou moins hauts, nettement dominés par *Salix atrocinerea*. Ces espèces peuvent être accompagnées de *Salix aurita*, *Frangula alnus*, *Betula pubescens* ou *Alnus glutinosa* selon les conditions écologiques ou selon l'âge du groupement. La strate herbacée est dominée par les héliophytes.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Salix atrocinerea* Brot., *Salix aurita* L.

☉ *Frangula alnus* Mill., *Salix cinerea* L., *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*

### Al) *Osmundo regalis - Myricion gale* Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2014

Fourrés marécageux et tourbeux de l'*Osmundo regalis - Myricion gale*

Communautés à tendance atlantique, pionnières ou permanentes sur des sols très fortement engorgés.

☛ *Myrica gale* L., *Salix atrocinerea* Brot.

☉ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Erica tetralix* L., *Frangula alnus* Mill., *Osmunda regalis* L., *Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*

44.93 Bois marécageux de Bouleaux et de piment royal ; 44.922 Saussaies à sphaigne ; 44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré

D1.14 Fourrés des tourbières bombées à [*Myrica gale*] ; D4.1M Fourrés sur bas-marais alcalins à [*Myrica gale*] ; F9.211 Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré

#### As) *Osmundo regalis - Salicetum atrocinereae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Fourré marécageux à *Osmunda regalis* et *Salix atrocinerea*

Saulaie-aulnaie des sols humides, gorgés d'eau au moins une partie de l'année. Borde les cours d'eau et les plans d'eau. Caractéristique de l'ouest de la France.

☛ *Frangula alnus* Mill., *Osmunda regalis* L., *Salix aurita* L.

☉ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ribes nigrum* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

44.922 Saussaies à sphaigne ; 44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré

D1.14 Fourrés des tourbières bombées à [*Myrica gale*] ; F9.211 Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré

#### As) *Myrico gale - Salicetum atrocinereae* Vanden Berghen 1969

Fourré tourbeux à *Myrica gale* et *Salix atrocinerea*

Fourré tourbeux acido-neutrocline. Sur sables humifères ou arènes recouvertes d'une épaisse couche de matière organique. Les sols sont inondés une partie de l'année.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Frangula alnus* Mill., *Myrica gale* L., *Salix atrocinerea* Brot.

☉ *Erica tetralix* L., *Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

44.93 Bois marécageux de Bouleaux et de piment royal ; 44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré

D4.1M Fourrés sur bas-marais alcalins à [*Myrica gale*] ; F9.211 Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré

### Or) *Rubetalia plicati* H.E. Weber in Ri. Pott 1995

Fourrés mésophiles acidiphiles atlantiques

Végétations arbustives mésohygrophiles à mésophiles des fruticées pionnières sur sols oligotrophes. Peu diversifiées, elles sont notamment caractérisées par la présence des espèces du genre *Rubus*.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Rubus* sp.

### Al) *Frangulo alni - Pyrion cordatae* Herrera, F. Prieto & Loidi 1991

Fourrés mésophiles du *Frangulo alni - Pyrion cordatae*

Fourrés mésophiles à mésohygrophiles, acidiphiles, sous influence atlantique.

☛ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Hedera helix* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

☉ *Erica cinerea* L., *Frangula alnus* Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Pyrus cordata* Desv., *Salix atrocinerea* Brot., *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*, *Juniperus communis* L. subsp. *communis*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

31.832 Fourrés à Bourdaine, Sorbiers, Chèvrefeuilles ; 31.85 Landes à Ajoncs ; 31.831 Ronciers

F3.15 Fourrés à [*Ulex europaeus*] ; F3.132 Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille ; F3.132 Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille

As) *Ulici europaei* - *Franguletum alni* Gloagen & Touffet ex B. Foucault 1988

Fourré mésophile à *Ulex europaeus* et *Frangula alnus*

Fourré arbustif associé aux landes méso-hygrophiles à mésophiles. Sur sols oligotrophes acides faiblement humides à secs.

☛ *Frangula alnus* Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

31.85 Landes à Ajoncs

F3.15 Fourrés à [*Ulex europaeus*]

#### Cl) *RHAMNO CATHARTICAE* - *PRUNETEA SPINOSAE* RIVAS GODAY & BORJA EX TÜXEN 1962

Fourrés mésophiles à mésohygrophiles, des sols riches

Végétations arbustives mésophiles des fruticées, haies, manteaux et coupes forestières sur sols assez riches, neutro-alcalins à acidiclins et fourrés arbustifs à strate supérieure marquée par la présence du Saule cendré (*Salix cinerea*) et/ou du Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*) en mélange avec des espèces plus mésophiles (*Viburnum lantana*, *Rhamnus cathartica*, etc.). La strate herbacée est marquée par des espèces caractéristiques des mégaphorbiaies ou des ourlets nitrophiles.

☛ *Clematis vitalba* L., *Corylus avellana* L., *Euonymus europaeus* L., *Ligustrum vulgare* L., *Malus sylvestris* Mill., *Prunus spinosa* L., *Cornus sanguinea* L. subsp. *sanguinea*, *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* var. *monogyna*, *Rosa canina* aggr.

#### Or) *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

Fourrés alluviaux

Végétations arbustives des fourrés, haies champêtres et manteaux préforestiers des sols mésophiles, relativement riches, neutro-acidiclins à alcalins.

☛ *Berberis vulgaris* L., *Colutea arborescens* L., *Cornus mas* L., *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen, *Laburnum anagyroides* Medik., *Lonicera xylosteum* L., *Prunus mahaleb* L., *Rhamnus cathartica* L., *Ribes alpinum* L., *Rosa micrantha* Borrer ex Sm., *Rosa rubiginosa* L., *Viburnum lantana* L., *Juniperus communis* L. subsp. *communis*

#### Or) *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

Fourrés mésophiles des sols profonds

Végétations arbustives des fourrés, haies champêtres et manteaux préforestiers des sols mésophiles, relativement riches, neutro-acidiclins à alcalins.

☛ *Berberis vulgaris* L., *Colutea arborescens* L., *Cornus mas* L., *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen, *Laburnum anagyroides* Medik., *Lonicera xylosteum* L., *Prunus mahaleb* L., *Rhamnus cathartica* L., *Ribes alpinum* L., *Rosa micrantha* Borrer ex Sm., *Rosa rubiginosa* L., *Viburnum lantana* L., *Juniperus communis* L. subsp. *communis*

#### Or) *Sambucetalia racemosae* Oberdorfer ex H. Passarge in Scamoni 1963

Fourrés mésophiles des coupes et clairières forestières

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Communautés arbustives plutôt psychrophiles.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Betula pendula* Roth, *Carpinus betulus* L., *Populus tremula* L., *Salix caprea* L., *Sambucus nigra* L., *Solanum dulcamara* L., *Crataegus laevigata* (Poir.) DC. subsp. *laevigata*

#### Al) *Salici cinereae* - *Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer 2016

Fourrés alluviaux du *Salici cinereae* - *Rhamnion catharticae*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Communautés arbutives hygrophiles mésotrophiles à eutrophiles des vallées alluviales et des marais alcalins à *Viburnum opulus*, *Salix cinerea*, *Ribes nigrum*, *Frangula alnus* subsp. *a.* (mais ne relevant ni des *Salicetea purpureae*, de niveau topographique inférieur, ni des *Franguletea alni*, de niveau trophique inférieur). Deux sous-alliances.

☛ *Frangula alnus* Mill., *Ribes nigrum* L., *Salix cinerea* L., *Viburnum opulus* L.

☛ *Humulus lupulus* L., *Salix atrocinerea* Brot., *Sambucus nigra* L.

44.12 Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes

F9.12 Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à [*Salix*]

**Or) *Pyro spinosae* - *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014**

Fourrés d'affinités thermo-atlantiques à subméditerranéennes à tendance acidiphile à acidiclinophile, accueillant *Rubus ulmifolius*, *Tamus communis*, *Rubia peregrina*, *Lonicera periclymenum*, plusieurs taxons assurant la transition vers des fourrés eu-méditerranéens des Pistacio lentisci – Rhamnetalia alaterni.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Tamus communis* L.

**Al) *Dioscoreo communis* - *Salicion atrocinerae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016**

Fourrés mésohygrophiles à *Salix atrocinerea* des régions eu-atlantiques.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Salix atrocinerea* Brot., *Sambucus nigra* L., *Solanum dulcamara* L.

☛ *Euonymus europaeus* L., *Humulus lupulus* L., *Lonicera periclymenum* L., *Ribes rubrum* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Tamus communis* L., *Viburnum opulus* L.

31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile ; 44.921 Saussaies marécageuses à Saule cendré

F3.11 Fourrés médio-européens sur sols riches ; F9.211 Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré

As) *Tamo communis* - *Salicetum atrocinerae* B. Foucault 1995 ex B. Foucault & J.-M. Royer  
Fourré alluvial à *Tamus communis* et *Salix atrocinerea*

Fourré densément dominé par *Salix atrocinerea*, s'étendant souvent en linéaire le long de fossés. Fourré mésotrophile à eutrophile, mésohygrophile à hygroclinophile, sous climat eu-atlantique.

☛ *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Salix atrocinerea* Brot., *Solanum dulcamara* L., *Tamus communis* L., *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*

44.12 Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes

F9.12 Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à [*Salix*]

**Al) *Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016**

Fourrés mésophiles du *Lonicerion periclymeni*

Fourrés mésophiles à mésoxérophiles thermo- à eu- (voire nord-) atlantiques, surtout à *Ulex europaeus* subsp. e., *Lonicera periclymenum* subsp. p. Certains syntaxons montrent des convergences avec des associations des Cytiseteta scopario – striati. Dans cette alliance apparaît une inflation sans doute excessive d'associations autonomes ; une synthèse plus fine se justifie mais elle nécessitera auparavant une meilleure connaissance des *Rubus* à feuilles discolores qui ne se réduisent pas forcément à *R. ulmifolius*.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

☛ *Ilex aquifolium* L.

18.2 Côtes rocheuses et falaises avec végétation ; 16.252 Fourrés dunaires mixtes ; 31.81212 Fruticées atlantiques à *Crataegus* et *Hedera* ; 31.8112 Fruticées atlantiques *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus* ; 31.85 Landes à Ajoncs

B3.3 Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes ; F3.15 Fourrés à [*Ulex europaeus*] ; F3.11212 Fourrés à Prunellier et Lierre atlantiques ; F3.1112 Fourrés à Prunellier et Ronces atlantiques ; B1.612 Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale *occidentale*

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et Baltiques

As) *Rubio peregrinae* - *Ulicetum europaei* Géhu 1964

Fourré mésophile à *Rubia peregrina* et *Ulex europaeus*

Broussaille très fermée (100 %), haute de 0,5 à 3 m, souvent densément dominée par *Ulex europaeus* mais aussi parfois par *Ligustrum vulgare*. Fourré mésotrophile, mésophile à

thermophile, acidiphile, sous climat thermo-atlantique littoral, apparaissant dans la reprise dynamique à la suite de l'abandon de parcelles cultivées ou pâturées en arrière-dune ou dune perchée sur falaise, parfois en lien avec un ourlet thermophile du *Galio littoralis* – *Geranium sanguinei*.

☛ *Ligustrum vulgare* L., *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L.

☼ *Hedera helix* L., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rosa pimpinellifolia* L., *Ruscus aculeatus* L., *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. subsp. *hirundinaria*

16.252 Fourrés dunaires mixtes

B1.612 Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale

As) *Ulici maritimi* - *Ligustretum vulgaris* Bioret 2008

Fourré mésophile à *Ulex europaeus* subsp. *europaeus* var. *maritimus* et *Ligustrum vulgare*

Fourré dense et compact dont la hauteur peut atteindre deux mètres, parfois nettement anémomorphosé, dominé physionomiquement par *Ligustrum vulgare*, il se développe sur les arrières-dunes, sur un substrat sablo-organique plus ou moins mésophile, au contact intérieur immédiat de la pelouse dunaire décalcifiée.

☛ *Hedera helix* L., *Ligustrum vulgare* L., *Prunus spinosa* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

☼ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

16.252 Fourrés dunaires mixtes

B1.612 Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale

As) *Pteridio aquilini* - *Rubetum ulmifolii* Géhu 2008

Fourré mésophile à *Pteridium aquilinum* et *Rubus ulmifolius*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Fourré en forme de roncier ou de fougeraie armée, toujours fermé (100 %). Ptéridaie-roncier pionnier surtout développé sur falaises semi-protégées des vents salés ou même à l'intérieur des terres, sur sols acidiclins à acides, dans une dynamique de déprise agro-pastorale, sous climat eu-atlantique.

☛ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus ulmifolius* Schott

☼ *Hedera helix* L.

31.831 Ronciers

F3.132 Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille

As) *Rubio peregrinae* - *Prunetum spinosae* Géhu 2008

Fourré mésophile à *Rubia peregrina* et *Prunus spinosa*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Broussaille très fermée (100 %), armée, haute de 2 à 3 m, densément dominée par *Prunus spinosa*. Fourré mésotrophile, pionnier, thermophile, littoral, résistant aux vents salés, protégeant ainsi les formations arbustives et arborescentes plus internes, sous climat eu-atlantique.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Tamus communis* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*, *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* var. *monogyna*

18.2 Côtes rocheuses et falaises avec végétation

B3.3 Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Ulici europaei* - *Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983

Fourré mésophile à *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa*

Fourré d'ajoncs et de pruneliers des sols acides à acidiclins. Il peut se développer sur roche

calcaire mais alors recouverte de colluvions de type argiles à silex. Il se rencontre aussi bien en situation de bords de falaises qu'en intérieur, en situation de manteau forestier, de friche en cours de reboisement ou de haie.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L., *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*

⊗ *Hedera helix* L., *Rosa canina* aggr.

31.8112 Fruticées atlantiques *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus* ; 31.85 Landes à Ajoncs

F3.15 Fourrés à [*Ulex europaeus*] ; F3.1112 Fourrés à Prunellier et Ronces atlantiques

As) *Ulici maritimi - Prunetum spinosae* Bioret, Bouzillé, B. Foucault, Géhu & Godeau ex Géhu 1996

Fourré mésophile à *Ulex europaeus* var. *maritimus* et *Prunus spinosa*

Fourré littoral de pruneliers présent sur la partie supérieure de l'étage aérohalin. Végétation adaptée à l'action mécanique du vent et aux dépôts d'embruns (souvent anémomorphosée). Ce fourré manque sur les pentes les plus ventées. Sur sol peu profonds (2-3 cm).

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* auct.

⊗ *Iris foetidissima* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L.

18.2 Côtes rocheuses et falaises avec végétation

B3.3 Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques



Chênaie-hâtraie acidiphile – V. Colasse (CBNB)

## ***Forêts***

### Cl) *ALNETEA GLUTINOSAE* BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX WESTHOFF, DIJK & PASSCHIER 1946

Forêts marécageuses

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) se développant sur des sols organiques (voir tourbeux) engorgés quasiment toute l'année. La strate herbacée est riche en espèces des roselières et des cariçaies.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*

44.911 Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes

G1.411 Aulnaies marécageuses méso-eutrophes

### Or) *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937

Aulnaies marécageuses et tourbeuses

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) se développant sur des sols organiques (voir tourbeux) engorgés quasiment toute l'année. La strate herbacée est riche en espèces des roselières et des cariçaies.

### Al) *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

Aulnaies marécageuses de l'*Alnion glutinosae*

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou rarement par le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), il s'agit souvent alors d'une phase dynamique, des substrats très organiques à tourbeux (parfois sur gleys minéraux) mésotrophes à eutrophes. Le pH du sol est variable. La strate muscinale, lorsqu'elle est présente, est assez ouverte et n'est jamais dominée par les sphaignes turfigènes. La strate herbacée est dominée par les espèces des roselières (*Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Solanum dulcamara*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus*, etc.) et/ou des cariçaies (*Carex* spp.) et/ou des prairies humides (*Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*...).

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Juncus effusus* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Solanum dulcamara* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

44.911 Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes ; 44.912 Bois d'Aulnes marécageux oligotrophes ; 16.29 Dunes boisées

G1.411 Aulnaies marécageuses méso-eutrophes ; G1.412 Aulnaies marécageuses oligotrophes ; B1.86 Dunes côtières : pannes dunaires humides dominées par des arbustes ou des arbres

2180 Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

2180-5 Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires

### As) *Sphagno - Alnetum glutinosae* Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992

Forêt marécageuse à Sphaignes et *Alnus glutinosa*

Aulnaie à sphaignes des stations oligo-mésotrophes, pauvres en bases, toujours humides. Souvent à proximité de sources et de suintements. La strate bryophytique comporte des sphaignes, ce dernières n'ont cependant pas (ou peu) d'activité turfigène.

☛ *Carex laevigata* Sm., *Osmunda regalis* L.

☞ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Ilex aquifolium* L., *Lonicera periclymenum* L., *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, *Scutellaria minor* Huds., *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Sphagnum squarrosum* Crome

44.912 Bois d'Aulnes marécageux oligotrophes

G1.412 Aulnaies marécageuses oligotrophes

### Al) *Sphagno - Alnion glutinosae* (Doing-Kraft in Maas 1959) Passarge & Hofmann 1968

Aulnaies tourbeuses du *Sphagno - Alnion glutinosae*

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et/ou le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*). La strate herbacée est assez clairsemée, le sous bois est principalement caractérisé par une strate muscinale dense, dominée par les espèces du genre *Sphagnum*.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Carex echinata* Murray, *Sphagnum palustre* L.

☞ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Carex rostrata* Stokes, *Juncus effusus* L., *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm.

44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes

G1.51 Boulaies à Sphaignes  
91D0 Tourbières boisées  
91D0-1.1 Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine

As) *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis* (Passarge & Hoffmann 1968) Mériaux *et al.* 1980

Forêt tourbeuse à *Sphagnum palustre* et *Betula pubescens*

Boulaie tourbeuse caractérisée par un tapis de sphaignes le plus souvent dense. Forêt tourbeuse pauvre en espèces des substrats gorgés d'eau.

☛ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Sphagnum fimbriatum* Wilson, *Sphagnum palustre* L.

44.A1 Bois de Bouleaux à Sphaignes

G1.51 Boulaies à Sphaignes

91D0 Tourbières boisées

91D0-1.1 Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine

### CL) *QUERCO ROBORIS* - *FAGETEA SYLVATICAE* BRAUN-BLANQUET & J. VLIÉGER IN J. VLIÉGER 1937

Forêts mésoxéro à xérophiles

Végétations forestières caducifoliées des sols bien drainés (sols non hydromorphes en surface) à strate arborée variée ou des sols frais à légèrement humides. Les espèces hygrophiles et mésohygrophiles, quand elles sont présentes, ne dominent pas la strate herbacée.

☛ *Anemone nemorosa* L., *Betula pendula* Roth, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Hedera helix* L., *Milium effusum* L., *Poa nemoralis* L., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Prunus avium* (L.) L., *Pyrus pyraster* (L.) Du Roi, *Quercus petraea* Liebl., *Ranunculus ficaria* L., *Tilia cordata* Mill., *Acer campestre* L. subsp. *campestre*, *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. subsp. *sylvaticum*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

### Or) *Quercetalia roboris* Tüxen 1931

Forêts mésophiles à mésohygrophiles acidiphiles

Végétations forestières abritant une strate herbacée assez peu diversifiée et marquée par la dominance d'espèces à caractère acidiphile. On regroupe ici d'une part les communautés dominées par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et/ou les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) des sols bien drainés nettement acides, dans lesquels la mauvaise dégradation de la matière organique favorise les humus de types moder à mor ; et d'autre part les communautés dominées par *Quercus robur* se développant sur des sols dont les horizons supérieurs sont nettement hydromorphes mais ne comportent pas d'espèces strictement hygrophiles. La strate herbacée est caractéristique des humus mal décomposés. .

☛ *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Quercus petraea* Liebl., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

### AI) *Quercion robori* - *pyrenaicae* (Braun-Blanquet, P. Silva, Rozeira & Fontes 1956) Rivas-Martínez 1975 nom. nud.

Chênaies mésoxérophiles du *Quercion robori* - *pyrenaicae*

Chênaies thermo-atlantiques et ibériques des sols acides et le plus souvent bien drainés. Le Hêtre (*Fagus sylvatica*) y est absent ou rare.

☛ *Peucedanum gallicum* Latourr., *Pulmonaria longifolia* (Bastard) Boreau, *Pyrus cordata* Desv., *Quercus pyrenaica* Willd., *Asphodelus albus* Mill. subsp. *albus*

41.522 Forêts armoricaine de Chênes sessiles

G1.822 Chênaies acidophiles armoricaines

### S-AI) *Quercenion robori* - *pyrenaicae* Rivas-Martínez 1975

Forêts mésoxérophiles du *Quercenion robori* - *pyrenaicae*

Communautés aquitaniennes et ligériennes à Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*).

☛ *Quercus pyrenaica* Willd.

41.522 Forêts armoricaine de Chênes sessiles

G1.822 Chênaies acidophiles armoricaines

As) *Rubio peregrinae* - *Quercetum roboris* Géhu & Géhu-Franck 1988

Forêt mésoxérophile à *Rubia peregrina* et *Quercus robur*

Chênaie littorale méso-xérophile. Occupe les rebords et les pentes des falaises basses des fonds de rias abritées. Privilégie les expositions ensoleillées et chaudes. Forêt généralement peu élevée dominée par *Quercus robur*. Substrat pierro-limoneux issu de l'altération de la roche ; sols lessivés, acides, humus de type moder.

☛ *Iris foetidissima* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☉ *Hedera helix* L., *Ligustrum vulgare* L., *Lonicera periclymenum* L., *Quercus ilex* L. subsp. *ilex*

41.522 Forêts armoricaine de Chênes sessiles

G1.822 Chênaies acidophiles armoricaines

### Al) *Quercion roboris* Malcuit 1929

Chênaies et hêtraies mésophiles du *Quercion roboris*

Végétations forestières dominées par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et/ou les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) des stations acidiphiles collinéennes nord-atlantiques à continentales. La strate herbacée est marquée par l'absence des espèces thermophiles et la présence d'espèces d'affinité montagnarde telles que la Luzule des bois (*Luzula sylvatica*) et la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) ou continentale telles que le Néflier (*Mespilus germanica*).

☛ *Mespilus germanica* L., *Quercus petraea* Liebl., *Vaccinium myrtillus* L., *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☉ *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

### S-Al) *Ilici aquifolii* - *Quercenion petraeae* Rameau in Bardat et al. 2004 suball. prov.

Forêts mésophiles de l'*Ilici aquifolii* - *Quercenion petraeae*

Hêtraies-chênaies atlantiques des sols acides et bien drainés. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces arbustives sempervirentes, notamment le Houx (*Ilex aquifolium*), l'If (*Taxus baccata*) et le Fragon (*Ruscus aculeatus*). Ces espèces peuvent parfois être absentes en raison d'un "nettoyage" trop intensif de la strate arbustive pour des raisons sylvicoles.

☛ *Ilex aquifolium* L., *Ruscus aculeatus* L., *Taxus baccata* L.

41.5 Chênaies acidiphiles ; 41.522 Forêts armoricaine de Chênes sessiles ; 41.53 Forêts de Chênes sessiles britanniques et irlandaises ; 41.123 Hêtraies acidiphiles armoricaines

G1.8 Boisements acidophiles dominés par [*Quercus*] ; G1.83 Chênaies à [*Quercus petraea*] atlantiques ; G1.822 Chênaies acidophiles armoricaines ; G1.623 Hêtraies acidophiles armoricaines

9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) ; 91A0 Vieilles chênaies des îles Britanniques à *Ilex* et *Blechnum*

9120-1 Hêtraies-chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx

As) *Pyro cordatae* - *Quercetum roboris* Bioret & Magnanon 1993

Forêt mésophile à *Pyrus cordata* et *Quercus robur*

Chênaie maigre de l'intérieur. Occupe les parties sommitales des versants exposés au sud, souvent autour des affleurements rocheux. Sur substrats peu profonds et bien drainés.

☛ *Ilex aquifolium* L., *Pyrus cordata* Desv., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☉ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Ulex europaeus* L., *Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén subsp. *claviculata*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

41.5 Chênaies acidiphiles

G1.8 Boisements acidophiles dominés par [*Quercus*]

As) *Conopodium majoris* - *Fagetum sylvaticae* Géhu & Géhu-Franck 1988

Forêt mésophile à *Conopodium majus* et *Fagus sylvatica*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Hêtraie littorale des pentes des vallons proches de la côte et des rias. Préférentiellement en exposition fraîche.

- ☛ *Asplenium scolopendrium* L., *Primula vulgaris* Huds., *Pulmonaria longifolia* (Bastard) Boreau, *Rubia peregrina* L., *Arum italicum* Mill. subsp. *neglectum* (F.Towns.) Prime
- ☞ *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

41.123 Hêtraies acidiphiles armoricaines

G1.623 Hêtraies acidophiles armoricaines

9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)

9120-1 Hêtraies-chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx

As) *Vaccinio* - *Quercetum sessiliflorae* Clément, Gloaguen & Touffet 1975

Forêt mésophile à *Vaccinium myrtillus* et *Quercus petraea*

Hêtraie (-chênaie) acidiphile atlantique à *Ilex aquifolium*. Substrats acides (granite, grès, schistes, sables, argiles à silex). Sols lessivés, plus ou moins podzolisés ou sols bruns acides. Caractéristique du climat océanique à précipitations abondantes.

- ☛ *Ilex aquifolium* L., *Mespilus germanica* L., *Pyrus cordata* Desv., *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*
- ☞ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack., *Frangula alnus* Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Polypodium vulgare* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Ulex europaeus* L., *Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

41.522 Forêts armoricaine de Chênes sessiles ; 41.123 Hêtraies acidiphiles armoricaines

G1.822 Chênaies acidophiles armoricaines ; G1.623 Hêtraies acidophiles armoricaines

9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)

9120-1 Hêtraies-chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx

As) *Rubio peregrinae* - *Quercetum petraeae* Bioret & Gallet 2010

Forêt mésophile à *Rubia peregrina* et *Quercus petraea*

Chênaie littorale acidiline hyperatlantique des pentes fraîches des falaises abritées des fonds d'anses, jamais soumises à l'aspersion directe par les embruns.

- ☛ *Ilex aquifolium* L., *Quercus petraea* Liebl., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L.
- ☞ *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia*

41.522 Forêts armoricaine de Chênes sessiles

G1.822 Chênaies acidophiles armoricaines

As) *Blechno* - *Quercetum petraeae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Forêt mésophile à *Blechnum spicant* et *Quercus petraea*

Chênaie acidiphile hyperatlantique différenciée par la richesse inhabituelle en mousses et en fougères dont *Blechnum spicant*, espèce habituellement plus hygrophile.

- ☛ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Dryopteris aemula* (Aiton) Kuntze, *Lonicera periclymenum* L., *Melampyrum pratense* L., *Solidago virgaurea* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia*, *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) Schimp., *Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst.

41.53 Forêts de Chênes sessiles britanniques et irlandaises

G1.83 Chênaies à [*Quercus petraea*] atlantiques

91A0 Vieilles chênaies des îles Britanniques à *Ilex* et *Blechnum*

#### Al) *Molinio caeruleae* - *Quercion roboris* Scamoni & H. Passarge 1959

Chênaies mésohygrophiles du *Molinio caeruleae* - *Quercion roboris*

Chênaies édaphiques liées à l'engorgement dès la surface du sol. La Molinie bleue (*Molinia caerulea*) domine nettement (formant des touradons) une strate herbacée composée d'espèces méso- à mésohygrophiles telles que le Dryoptéris des chartreux (*Dryopteris carthusiana*), la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*). Les espèces strictement hygrophiles y sont rares.

☛ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Frangula alnus* Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Populus tremula* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Salix atrocinerea* Brot., *Salix aurita* L., *Vaccinium myrtillus* L.

41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux

G1.81 Bois atlantiques de [*Quercus robur*] et [*Betula*]

9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

9190-1 Chênaies pédonculées à Molinie bleue

#### As) *Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris* (Tüxen 1937) Scamoni & H. Passarge 1959

Forêt mésohygrophile à *Molinia caerulea* et *Quercus robur*

Chênaies pédonculées à *Molinia caerulea* des substrats acides, oligotrophes et engorgés en surface par une nappe temporaire liée à la présence d'un plancher souvent argileux. La décomposition de la matière organique se fait mal à cause de la présence de l'eau, entraînant la formation d'un humus de type hydromoder ou hydromor.

☛ *Agrostis canina* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Betula pendula* Roth, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Frangula alnus* Mill., *Galium palustre* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☼ *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Hypericum pulchrum* L., *Lonicera periclymenum* L., *Pyrus communis* L., *Vaccinium myrtillus* L.

41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux

G1.81 Bois atlantiques de [*Quercus robur*] et [*Betula*]

9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

9190-1 Chênaies pédonculées à Molinie bleue

#### Or) *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

Forêts mésophiles neutro-acidiclines à calcicoles

Végétations forestières caducifoliées des étages collinéens à montagnards se développant sur des sols neutro-acidiclines à alcalins, relativement riches. Elles sont liées à un climat subhumide à hyperhumide et sont caractérisées par la présence plus ou moins marquée du Hêtre (*Fagus sylvatica*).

☛ *Arum maculatum* L., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Lamium galeobdolon* (L.) L., *Mercurialis perennis* L., *Paris quadrifolia* L., *Phyteuma spicatum* L., *Ranunculus auricomus* L., *Scrophularia nodosa* L., *Vinca minor* L., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau, *Carex sylvatica* Huds. subsp. *sylvatica*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *amygdaloides*

#### S-Or) *Carpino betuli* - *Fagenalia sylvaticae* Rameau (1981) 1996 nom inval.

Forêts mésophiles neutro-acidiclines à calcicoles planitiaires

Végétations forestières souvent dominées par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et/ou les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) des sols bien drainés neutro-acidiclines à alcalins. La bonne dégradation de la matière organique favorise les humus de types mull à moder. La strate herbacée est caractérisée par la présence d'espèces neutro-acidiclines à calciphiles.

☛ *Anemone nemorosa* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Stellaria holostea* L., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. subsp. *sylvaticum*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

☼ *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

**Al) *Fraxino excelsioris* - *Quercion roboris* Rameau 1996 nom inval.**

Forêts mésohygrophiles du *Fraxino excelsioris* - *Quercion roboris*

Végétations forestières dominées par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) des sols généralement lourds à bonne réserve hydrique (mais non engorgés). Le Hêtre (*Fagus sylvatica*) peut être présent mais ne domine généralement pas le groupement (sauf dans les faciès de sylviculture).

- *Adoxa moschatellina* L., *Cardamine flexuosa* With., *Carpinus betulus* L., *Circaea lutetiana* L., *Isopyrum thalictroides* L., *Lysimachia nemorum* L., *Ranunculus ficaria* L., *Acer campestre* L. subsp. *campestre*, *Cardamine impatiens* L. subsp. *impatiens*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Primula elatior* (L.) Hill subsp. *elatior*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

41.2 Chênaies-charmaies

G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à [*Quercus*], [*Fraxinus*] et [*Carpinus betulus*]

As) *Endymio non-scriptae* - *Carpinetum betuli* Noirfalise 1968

Forêt hygrocline à *Hyacinthoides non-scripta* et *Carpinus betulus*

Chênaie-frênaie des versants et plateaux hygroclynes et des marges supérieures des terrasses alluviales. Les sols sont gléyifiés parfois dès la surface mais le battement de nappe permet une bonne oxydation de la matière organique.

- *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Narcissus pseudonarcissus* L., *Vinca minor* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

41.21 Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois

G1.A11 Chênaies atlantiques mixtes à [*Hyacinthoides non-scripta*]

**Al) *Carpinion betuli* Issler 1931**

Hêtraies et chênaies mésophiles du *Carpinion betuli*

Végétations forestières à strate arborée variée mais dans laquelle le Hêtre (*Fagus sylvatica*), les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) et parfois le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) occupent une place importante. Elles occupent des sols relativement bien ressuyés mais sans déficit hydrique marqué. La strate herbacée est marquée par la présence d'espèces mésophiles des humus doux (plus particulièrement *Hyacinthoides non-scripta* et *Ruscus aculeatus* pour le Finistère) et par l'absence ou la rareté d'espèces acidiphiles ou nitrophiles.

- *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Mercurialis perennis* L., *Ruscus aculeatus* L., *Daphne laureola* L. subsp. *laureola*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

- *Quercus petraea* Liebl., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois ; 41.131 Hêtraies à Mélisque

G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques ; G1.631 Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes

9130 Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

9130-3 Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois ; 9130-1 Hêtraies-chênaies à Mélisque, If et Houx

As) *Endymio non-scriptae* - *Fagetum sylvaticae* Durin et al. 1967

Forêt mésophile à *Hyacinthoides non-scripta* et *Fagus sylvatica*

Hêtraie(-chênaie) atlantique neutroacidicline. Sols bruns mésotrophes et sols bruns acides, généralement bien alimentés en eau.

- *Carpinus betulus* L., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Ilex aquifolium* L., *Ruscus aculeatus* L., *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

- *Acer pseudoplatanus* L., *Prunus avium* (L.) L., *Quercus petraea* Liebl., *Ranunculus auricomus* L., *Rosa arvensis* Huds., *Stellaria holostea* L., *Campanula trachelium* L. subsp. *trachelium*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*

41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois

G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques

9130 Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

9130-3 Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois

As) *Rusco aculeati - Fagetum sylvaticae* Durin et al. 1967

Forêt mésophile à *Ruscus aculeatus* et *Fagus sylvatica*

Hêtraie-chênaie neutrocline hyperatlantique. Sur substrat divers : gneiss, micaschistes, diorites, phyllades, roches volcaniques ; sols bruns mésotrophes, humus de type mull ; sols plus ou moins désaturés.

☛ *Hedera helix* L., *Ilex aquifolium* L., *Melica uniflora* Retz., *Milium effusum* L., *Ruscus aculeatus* L., *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

41.132 Hêtraies à Jacinthe des bois

G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques

9130 Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

9130-1 Hêtraies-chênaies à Mélisque, If et Houx

As) *Melico uniflorae - Fagetum sylvaticae* Lohmeyer in Seibert 1954

Groupement cité par erreur

Forêt neutrocline à acidiline du climat subatlantique, sur placages limoneux peu épais.

☛ *Carpinus betulus* L., *Melica uniflora* Retz., *Stellaria holostea* L., *Veronica officinalis* L., *Vinca minor* L., *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

☼ *Prunus avium* (L.) L., *Quercus petraea* Liebl.

#### Al) *Dryopterido affinis - Fraxinion excelsioris* (Vanden Berghen 1969) Bœuf et al. 2010

Forêts de pentes du *Dryopterido affinis - Fraxinion excelsioris*

Végétations forestières des ravins et pentes abruptes marquées par une humidité atmosphérique importante, par un faible ensoleillement et par des sols plus ou moins instables. La strate arborée est dominée par des espèces opportunistes postpionnières telles que le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), les ormes (*Ulmus* spp.), les érables (*Acer* spp.) et les tilleuls (*Tilia* spp.). Le sous-bois est marqué par l'abondance et l'exubérance des fougères sciaphiles (*Polystichum setiferum*, *P. aculeatum*, *Asplenium scolopendrium*, etc.) et des Bryophytes.

☛ *Asplenium scolopendrium* L., *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woy., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*

41.2 Chênaies-charmaies ; 41.41 Forêts de ravin à Frêne et Sycomore ; 41.3 Frênaies

G1.A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à [*Quercus*], [*Fraxinus*] et [*Carpinus betulus*] ; G1.A4111 Forêts de ravin à Frêne, Érable sycomore et Langue de cerf ; G1.A2 Frênaies non riveraines

9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

9180-2 Frênaies de ravins hyperatlantiques à Scolopendre ; 9180-1 Ormaies-frênaies de ravin, atlantiques à gouet d'Italie

As) *Aro neglecti - Ulmetum minoris* Géhu & Géhu-Franck 1985

Forêt mésophile à *Arum italicum* subsp. *neglectum* et *Ulmus minor*

?(P) : Probablement présent et à rechercher

Ormaie littorale. S'installe sur des pentes fortes en bordure de polders, de dunes, de falaises et en tête de vallon. Sur colluvions, riches en éléments minéraux. Forêt soumise aux influences directes de la mer.

☛ *Iris foetidissima* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L., *Tamus communis* L., *Ulmus minor* Mill., *Arum italicum* Mill. subsp. *neglectum* (F.Towns.) Prime

☼ *Galium aparine* L., *Urtica dioica* L.

41.3 Frênaies

G1.A2 Frênaies non riveraines

9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

9180-1 Ormaies-frênaies de ravin, atlantiques à gouet d'Italie

As) *Dryopterido affinis - Fraxinetum excelsioris* (Bardat 1993) Bardat et al. in Bœuf 2010

Forêt mésophile à *Dryopteris affinis* et *Fraxinus excelsior*

Frênaie de ravin du climat atlantique. S'installe sur des versants pentus et des ravins encaissés. Sur matériel colluvial hétérogène riche en éléments fins. Sols bruns colluviaux. Sous-bois riche en fougères.

☛ *Acer pseudoplatanus* L., *Asplenium scolopendrium* L., *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk., *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woyn., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*

☉ *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

41.41 Forêts de ravin à Frêne et Sycomore ; 41.3 Frênaies

G1.A4111 Forêts de ravin à Frêne, Érable sycomore et Langue de cerf ; G1.A2 Frênaies non riveraines

9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

9180-2 Frênaies de ravins hyperatlantiques à Scolopendre

### CL) *SALICI PURPUREAE - POPULETEA NIGRAE RIVAS-MARTINEZ & CANTO EX RIVAS-MARTINEZ, BASCONES, T.E. DIAZ, FERNANDEZ-GONZALEZ & LOIDI (1991) 2001*

Forêts riveraines et alluviales

Fourrés arbustifs à strate supérieure dominée par le Saule à trois étamines (*Salix triandra*), le Saule des vanniers (*S. viminalis*) ou le Saule pourpre (*S. purpurea*). Végétation forestière dominée par les aulnes (*Alnus glutinosa*, *A. incana*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou les saules arborescents (*Salix alba*, *S. fragilis*) se développant en situation alluviale ou riveraine. Les sols sont régulièrement inondés mais bien drainés en période sèche. Faible représentation des espèces des roselières ou des cariçaies.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Humulus lupulus* L., *Lycopus europaeus* L., *Rubus caesius* L., *Salix purpurea* L., *Salix viminalis* L., *Solanum dulcamara* L., *Alnus incana* (L.) Moench subsp. *incana*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Salix triandra* L. subsp. *triandra*

### Or) *Populetales albae Braun-Blanquet ex Tchou 1948*

Forêts riveraines des plaines alluviales

Végétations forestières des plaines alluviales plus ou moins inondables sur fluvisols à niveau phréatique élevé. Elles sont caractérisées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou l'Orme champêtre (*Ulmus minor*).

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ulmus minor* Mill., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*

### S-Or) *Alno glutinosae - Ulmenalia minoris Rameau 1981*

Forêts riveraines des plaines alluviales tempérées

Végétations forestières des plaines alluviales plus ou moins inondables sur fluvisols à niveau phréatique élevé. Elles sont caractérisées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou l'Orme champêtre (*Ulmus minor*).

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Ulmus minor* Mill., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*

### AI) *Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928*

Forêts riveraines et alluviales de l'*Alnion incanae*

Végétations forestières, souvent linéaires, dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) des sols minéraux engorgés près de la surface en hiver mais bien drainés en été. La strate herbacée est dominée par les espèces des mégaphorbiaies (*Filipendula ulmaria*, *Calystegia sepium*, *Symphytum officinale*, *Equisetum telmateia*, etc.), des suintements ombragés (*Carex remota*, *Chrysosplenium* spp., etc.) et des ourlets nitrophiles (*Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum*, *Festuca gigantea*, etc.).

☛ *Aegopodium podagraria* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Carex remota* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Equisetum telmateia* Ehrh., *Festuca gigantea* (L.) Vill., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Geum urbanum* L., *Ulmus minor* Mill., *Urtica dioica* L., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*

44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens

G1.2 Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes

91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

**S-AI) *Alnenion glutinoso - incanae* Oberdorfer 1953**

Forêts riveraines et alluviales de l'*Alnenion glutinoso - incanae*

Communautés des bords de ruisseaux et torrents, jusqu'à ceux des rivières à eaux lentes.

44.332 Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes ; 44.315 Forêts de Frênes et d'Aulnes à *grande* Prêle ; 44.311 Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laïches

G1.2115 Aulnaies-frênaies à *Grande* prêle ; G1.2111 Aulnaies-frênaies à Laïches ; G1.2132 Aulnaies-frênaies ouest-européennes à hautes herbes

91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91E0-11 Aulnaies à hautes herbes ; 91E0-8 Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux ; 91E0-9 Frênaies-ormaies atlantiques à Aegopode des rivières à cours lent

**As) *Carici remotae - Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936**

Forêt alluviale à *Carex remota* et *Fraxinus excelsior*

Aulnaie-frênaie rivulaire sur dépôts alluvionnaires limoneux, sablo-limoneux ou limono-argileux qui forme d'étroites galeries inféodées aux sources et suintements incisant la banquette alluviale des petites rivières, ainsi qu'aux ruisselets qui les suivent en aval. Horizon humifère riche en matière organique ; pH neutre à légèrement acide.

☛ *Carex pendula* Huds., *Carex remota* L.

☼ *Carex laevigata* Sm., *Circaea lutetiana* L., *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Carex sylvatica* Huds. subsp. *sylvatica*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

44.311 Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laïches

G1.2111 Aulnaies-frênaies à Laïches

91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91E0-8 Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux

## Bibliographie

---

- COLASSE V., 2015 - *Bioévaluation des groupements végétaux de Bretagne. Évaluation des indicateurs de rareté, de tendance et de responsabilité patrimoniale*. Conseil régional de Bretagne / DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 35 p., 1 annexe.
- GUITTON H., MAGNANON S., DELASSUS L., LACROIX P. - Proposition d'une méthode de bioévaluation et d'analyse patrimoniale en vue de la hiérarchisation des végétations de l'ouest de la France (Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire). *Documents phytosociologiques*. [à paraître]
- KOPECKÝ K., HEJNÝ S., 1974 - A New Approach to the Classification of Anthropogenic Plant Communities. *Vegetatio*, **29** (1) : 17-20.
- LAURENT E. (coord.), SELLIN V., DELASSUS L., 2015 –Contrat Nature « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique ». Territoire d'expérimentation : Parc naturel régional d'Armorique. Bilan d'activités 2014. Contrat Nature de la Région Bretagne / Conseil général du Finistère / FEDER Bretagne / DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 14 p.
- LAURENT E., LAROCHE C., 2016 - *Liste bibliographique sur les végétations du Parc naturel régional d'Armorique. Outil de référence*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 18 p. (Programme « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique »).

## Synthèse – Classes citées dans le catalogue

---

Par grand type de milieu & ordre alphabétique

### Groupements aquatiques

#### Herbiers marins et saumâtres

- *Zosteretea marinae* Pignatti 1954 (p. 22)  
Herbiers marins phanérogamiques
- *Ruppiaetea maritima* J. Tüxen 1960 nom. nud. (p. 20)  
Herbiers saumâtres

#### Herbiers d'eau douce

- *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961 (p. 13)  
Herbiers de characées
- *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (p.13)  
Herbiers flottants des eaux mésotrophes à eutrophes
- *Potametea pectinati* Klika in Klika & Novák 1941 (p.14)  
Herbiers dulçaquicoles phanérogamiques
- *Utricularietea intermedio - minoris* Pietsch ex Krausch 1968 (p. 22)  
Herbiers flottants des eaux dystrophes à oligotrophes

### Groupements herbacés

#### Végétations littorales

##### Végétations des hauts de plage

- *Cakiletea maritima* Tüxen & Preising ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952 (p. 51)  
Communautés éphémères des hauts de plages
- *Honckenyo peploidis - Elymetea arenarii* Tüxen 1966 (p. 61)  
Pelouses des levées de galets et sables grossiers littoraux

##### Végétations des marais littoraux

- *Asteretea tripolii* Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962 (p. 47)  
Prés salés
- *Spartinetea glabrae* Tüxen in Beeftink 1962 (p. 92 )  
Prairies des vases salées
- *Thero - Suaedetea splendentis* Rivas-Martínez 1972 (p. 94)  
Communautés éphémères des vases salées
- *Saginetea maritima* Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962 p.p. (p. 84)  
Pelouses annuelles halophiles littorales

##### Végétations des falaises littorales

- *Armerio maritima - Festucetea pruinosa* Bioret & Géhu 2008 (p. 33)  
Pelouses aérohalophiles
- *Helianthemetea guttati* (Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 p.p. (p. 60)  
Pelouses annuelles acidiphiles
- *Saginetea maritima* Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962 p.p. (p. 84)  
Pelouses annuelles halophiles littorales

##### Végétations dunaires

- *Euphorbio paraliae - Ammophiletea australis* Géhu & Géhu-Franck 1988 corr. Géhu in Bardat et al. 2004 (p. 55)  
Pelouses dunaires
- *Koelerio glaucae - Corynephoretea canescentis* Klika in Klika & V. Novák 1941 (p. 66)  
Pelouses pionnières des sables fixés

## **Pelouses de l'intérieur**

### ***Pelouses des sols secs à mésophiles***

- *Anogrammo leptophyllae* - *Polypodietea cambrici* Rivas-Martínez 1975 (p.32)  
Pelouses épilithiques
- *Asplenietea trichomanis* (Braun-Blanquet in Meier & Braun-Blanquet 1934) Oberdorfer 1977 (p. 46)  
Pelouses des parois rocheuses
- *Helianthemetea guttati* (Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 p.p. (p. 60)  
Pelouses annuelles acidiphiles
- *Parietarietea judaicae* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964 (p. 78)  
Pelouses nitrophiles des parois et vieux murs
- *Polygono arenastri* - *Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991 (p. 82)  
Communautés annuelles piétinées
- *Sedo albi* - *Scleranthetea biennis* Braun-Blanquet 1955 (p. 90)  
Pelouses des dalles rocheuses

### ***Pelouses des sols humides***

- *Adiantetea capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952 (p. 25)  
Pelouses des suintements sur parois rocheuses
- *Isoëtetea velatae* B. Foucault 1988 (p. 63)  
Pelouses oligotrophiles amphibies méditerranéennes
- *Juncetea bufonii* B. Foucault 1988 (p. 65)  
Pelouses annuelles amphibies oligotrophiles
- *Littorelletea uniflorae* Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946 (p. 68)  
Pelouses oligotrophiles amphibies ibéro-atlantiques
- *Nardetea strictae* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 (p. 76)  
Pelouses des sols acides

## **Prairies**

### ***Prairies des sols secs à mésophiles***

- *Agropyretea pungentis* Géhu 1968 (p.25)  
Prairies subrudérales et nitrophiles
- *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952 (p.40)  
Prairies mésophiles européennes

### ***Prairies des sols humides***

- *Agrostietea stoloniferae* Oberdorfer 1983 (p. 28)  
Prairies inondables
- *Glycerio fluitantis* - *Nasturtietea officinalis* Zohary ex Géhu & Géhu-Franck 1987 (p. 59)  
Prairies flottantes et cressonnières européennes
- *Molinio caeruleae* - *Juncetea acutiflori* Braun-Blanquet 1950 (p. 72)  
Prairies marécageuses
- *Scheuchzerio palustris* - *Caricetea fuscae* Tüxen 1937 (p. 86)  
Prairies et pelouses des bas-marais et radeaux flottants

## **Ourlets**

### ***Ourlets des sols secs à mésophiles***

- *Galio aparines* - *Urticetea dioicae* Passarge ex Kopecký 1969 (p. 59)  
Ourlets nitrophiles

- *Melampyro pratensis* - *Holcetea mollis* Passarge 1994 (p. 70)  
Ourlets acidiphiles
- *Trifolio medii* - *Geranietea sanguinei* Th. Müller 1962 (p. 97)  
Ourlets calcicoles à acidiclinales

#### **Ourlets des sols humides, y compris roselières**

- *Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987 (p. 57)  
Mégaphorbiaies planitiaies à montagnards
- *Montio fontanae* - *Cardaminetea amarae* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 (p. 75)  
Microphorbiaies européennes
- *Phragmito australis* - *Magnocaricetea elatae* Klika in Klika & V. Novák 1941 (p. 79)  
Roselières et cariçaies européennes

#### **Végétations rudérales**

- *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951 (p.44)  
Friches vivaces nitrophiles
- *Sisymbrietea officinalis* Korneck 1974 (p. 91)  
Communautés annuelles rudérales
- *Stellarietea mediae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951 (p. 93)  
Communautés commensales des cultures

#### **Fourrés nains : Landes, tourbières, fourrés bas des marais littoraux**

- *Calluno vulgaris* - *Ulicetea minoris* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944 (p. 99)  
Landes planitiaies à montagnardes
- *Oxycocco palustris* - *Sphagnetea magellanici* Braun-Blanquet & Tüxen ex V. Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946 (p. 103)  
Tourbières eurosibériennes
- *Salicornietea fruticosae* Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs 1950 (p. 106)  
Fourrés crassulescents littoraux

#### **Fourrés arbustifs**

- *Cytisetea scopario* - *striati* Rivas-Martínez 1975 (p. 109)  
Fourrés mésoxérophiles à xérophiles, acidiphiles
- *Franguletea dodonei* Doing ex V. Westhoff in V. Westhoff & Den Held 1969 (p. 109)  
Fourrés mésophiles à mésohygrophiles, des sols pauvres et acides
- *Rhamno catharticae* - *Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962 (p. 111)  
Fourrés mésophiles à mésohygrophiles, des sols riches

#### **Forêts**

- *Alnetea glutinosae* Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946 (p. 116)  
Forêts marécageuses
- *Querco roboris* - *Fagetea sylvaticae* Braun-Blanquet & J. Vlieger in J. Vlieger 1937 (p. 117)  
Forêts mésoxéro à xérophiles
- *Salici purpureae* - *Populetea nigrae* Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi (1991) 2001 (p. 123)  
Forêts riveraines et alluviales

## Index

---

- Achilleo ptarmicae* - *Cirsion palustris* Julve & Gillet ex B. Foucault 2011.....57
- Adiantetalia capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Horvatic 1934.....25
- Adiantetea capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952.25, 127
- Adiantion capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Horvatic 1934.....25
- Agropyretalia pungentis* Géhu 1968 .....26
- Agropyretea pungentis* Géhu 1968 .....25, 127
- Agropyron pungentis* Géhu 1968.....26
- Agropyro boreoatlantici* - *Minuartienion peploidis* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988.....55
- Agrostietea stoloniferae* Oberdorfer 1983 ...28, 127
- Agrostio setaceae* - *Ericetum cinerea* (Clément et al. 1978) Géhu, Géhu-Franck & Bournique 1986.....101
- Agrostio stoloniferae* - *Caricetum vikingensis* Géhu 1982.....28
- Agrostion curtisii* B. Foucault 1986.....77
- Alnenion glutinoso* - *incanae* Oberdorfer 1953 .....124
- Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937.....116
- Alneteas glutinosae* Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946.....116, 128
- Alnion glutinosae* Malcuit 1929.....116
- Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928.....123
- Alno glutinosae* - *Ulmenalia minoris* Rameau 1981 .....123
- Ammophilenion arenariae* Géhu 1988 .....56
- Ammophiletalia australis* Braun-Blanquet 1933 .....55
- Ammophilion arenariae* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988 .....55
- Androsacetalia vandellii* Braun-Blanquet in Meier & Braun-Blanquet 1934 nom. corr. in Bardat et al. 2004.....46
- Anogrammo leptophyllae* - *Polypodietea cambrici* Rivas-Martínez 1975.....32, 127
- Anomodonto viticulosi* - *Polypodietalia cambrici* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957 .....33
- Anthemido nobilis* - *Agrostietum capillaris* (Allorge 1922) B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 .....44
- Antherico ramosi* - *Geranietalia sanguinei* Julve ex Dengler in Dengler et al. 2003 .... 97
- Apio graveolentis* - *Crithmetum maritimi* Bioret, Demartini, Géhu & Glemarec 201634
- Apion nodiflori* Segal in Westhoff & den Held 1969..... 60
- Arction lappae* Tüxen 1937..... 44
- Armerio maritimae* - *Agrostietum maritimae* Bioret & Géhu 2008..... 35
- Armerio maritimae* - *Asplenienion marini* Géhu 2008..... 39
- Armerio maritimae* - *Asplenietum marini* Géhu & Géhu-Franck 1984..... 39
- Armerio maritimae* - *Cochlearietum officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1984 ..... 38
- Armerio maritimae* - *Festucetea pruinosa* Bioret & Géhu 2008..... 33, 126
- Armerio maritimae* - *Festucetum pruinosa* Géhu 2008 ..... 35
- Armerio maritimae* - *Inuletum crithmoidis* Géhu 2006 ..... 39
- Armerio maritimae* - *Juncetum gerardii* Bioret, Demartini, Géhu & Glémarec 2013 ..... 37
- Armerio maritimae* - *Plantaginetum maritimae* Géhu 2000 ..... 38
- Armerion maritimae* Braun-Blanquet & de Leeuw 1936 ..... 47
- Aro neglecti* - *Ulmetum minoris* Géhu & Géhu-Franck 1985..... 122
- Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931..... 40
- Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952 40, 127
- Arrhenatherion elatioris* Koch 1926..... 40
- Artemisietalia vulgaris* Tüxen 1947 nom. nud. .... 44
- Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951 ..... 44, 128
- Artemisio lloydii* - *Koelerietalia albescentis* Sissingh 1974..... 66
- Asplenienalia lanceolato-obovati* Loisel 1970 ..... 46
- Asplenietea trichomanis* (Braun-Blanquet in Meier & Braun-Blanquet 1934) Oberdorfer 1977..... 46, 127
- Asplenio billotii* - *Umbilicion rupestris* B. Foucault 1988..... 46
- Asteretea tripolii* Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962..... 47, 126

<i>Astero tripolii</i> - <i>Phragmitetum australis</i> (Jeschke 1968) Succow 1974.....	81
<i>Astero tripolii</i> - <i>Suaedetum maritimae maritimae</i> Géhu & Géhu-Franck 1984 .....	95
<i>Atriplicetum littoralis</i> (Christiansen 1933) Tüxen 1937.....	52
<i>Atriplici hastatae</i> - <i>Agropyretum pungentis</i> Beeftink & Westhoff 1962.....	26
<i>Atriplici hastatae</i> - <i>Agropyretum repentis</i> Géhu 1976 .....	26
<i>Atriplici hastatae</i> - <i>Betetum maritimae</i> (Arènes 1933) Géhu 1968.....	52
<i>Atriplici laciniatae</i> - <i>Salsolion kali</i> Géhu 1975	53
<i>Atriplicion littoralis</i> Nordhagen 1940 .....	52
<i>Batrachion fluitantis</i> Neuhäusl 1959 .....	17
<i>Beto maritimae</i> - <i>Agropyretum pungentis</i> (Arènes 1933) Corillion 1953.....	26
<i>Beto maritimae</i> - <i>Atriplicetum glabriusculae</i> (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984 ...	53
<i>Beto maritimae</i> - <i>Atriplicetum laciniatae</i> Tüxen (1950) 1967.....	53
<i>Beto maritimae</i> - <i>Malvion arboreae</i> B. Foucault 2015.....	105
<i>Beto maritimae</i> - <i>Raphanetum landrae</i> (Géhu 1969) Bioret 2008.....	52
<i>Blechno</i> - <i>Quercetum petraeae</i> Braun-Blanquet & Tüxen 1952.....	119
<i>Blechno spicant</i> - <i>Osmundetum regalis</i> Clément & Touffet in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006.....	70
<i>Brachypodio pinnati</i> - <i>Agropyron pungentis</i> Géhu & Bioret all. prov.....	27
<i>Brachypodio rupestris</i> - <i>Centaureion nemoralis</i> Braun-Blanquet 1967.....	40, 41
<i>Brachypodio rupestris</i> - <i>Gaudinienion fragilis</i> B. Foucault 2016.....	41
<i>Brometalia rubenti</i> - <i>tectorum</i> Rivas-Martínez & Izco 1977.....	92
<i>Bromo</i> - <i>Hordeion murini</i> Hejný 1978.....	92
<i>Cakiletales integrifoliae</i> Tüxen ex Oberdorfer 1950 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa & Loidi 1992 .....	52
<i>Cakiletea maritimae</i> Tüxen & Preising ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952.....	51, 126
<i>Callitricho hamulatae</i> - <i>Myriophylletum alterniflori</i> Steusloff ex Weber-Oldecop 1967 .....	18
<i>Callitricho hamulatae</i> - <i>Ranunculetum penicillati</i> Th. Müller ex H. Passarge 1992	18
<i>Calluno vulgaris</i> - <i>Ulicetea minoris</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944 .....	10, 99, 128
<i>Cardaminetea hirsutae</i> Géhu 1999.....	54
<i>Cardamino amarae</i> - <i>Chrysosplenietalia alternifolii</i> Hinterlang 1992 .....	75
<i>Cardamino amarae</i> - <i>Montion fontanae</i> Braun-Blanquet 1925 .....	76
<i>Caricenion lasiocarpae</i> Passarge 1999 .....	88
<i>Caricenion remotae</i> Zechmeister & Mucina 1994.....	75
<i>Caricetalia davallianae</i> Braun-Blanquet 1949 .....	88
<i>Caricetalia fuscae</i> W. Koch 1926 em Braun-Blanquet 1949 .....	89
<i>Caricetum acutiformi</i> - <i>paniculatae</i> Vlieger & van Zinderen Bakker in Boer 1942.....	82
<i>Caricetum echinato</i> - <i>paniceae</i> (Birse & Robertson) Birse 1980 ex Thébaud 2012..	90
<i>Caricetum remotae</i> (Kästner 1942) Schwickerath 1944 .....	75
<i>Caricetum rostratae</i> Rübel 1912 ex Osvald 1923.....	88
<i>Carici arenariae</i> - <i>Arrhenatherion elatioris</i> B. Foucault 2016.....	41
<i>Carici arenariae</i> - <i>Festucetum pruinosa</i> Bioret & Géhu 2008.....	36
<i>Carici arenariae</i> - <i>Ulicetum maritimae</i> (Wattez & Godeau 1986) Bioret & Géhu 2008.....	100
<i>Carici binervis</i> - <i>Agrostietum curtisii</i> B. Foucault & Géhu ex de Foucault 2012.....	77
<i>Carici binervis</i> - <i>Nardetum strictae</i> (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 nom. inv. Stieperaere 1990 (art. 10b) .....	78
<i>Carici otrubae</i> - <i>Cyperetum longi</i> Tüxen & Oberdorfer 1958.....	81
<i>Carici piluliferae</i> - <i>Epilobion angustifolii</i> Tüxen 1950.....	54
<i>Carici remotae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i> Koch ex Faber 1936.....	124
<i>Carici vulpinae</i> - <i>Eleocharitenalia palustris</i> Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012.....	32
<i>Caricion canescenti</i> - <i>nigrae</i> Nordhagen 1937 nom. mut. propos. Hájek M. & Hájková in Chytrý et al. 2011 .....	90
<i>Caricion gracilis</i> Neuhäusl 1959.....	81
<i>Caricion lasiocarpae</i> Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949 .....	87, 88
<i>Caricion remotae</i> Kästner 1941 .....	75
<i>Caricion viridulo</i> - <i>trinervis</i> Julve ex Hájek & Mucina in Theurillat, Mucina & Hájek 2015 .....	89

<i>Caro verticillati - Juncenion acutiflori</i> B. Foucault & Géhu 1980.....	72	<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen in Oberdorfer 1949 .....	58
<i>Caro verticillati - Juncetum acutiflori</i> (Lemée 1937) Korneck 1962 .....	73	<i>Crithmo maritimi - Armerietalia maritimae</i> Géhu 1964 .....	33
<i>Caro verticillati - Molinietum caeruleae</i> (Lemée 1937) Géhu 1976 ap. Clément 1978.....	73	<i>Crithmo maritimi - Armerion maritimae</i> Géhu 1968.....	33
<i>Carpinion betuli</i> Issler 1931 .....	121	<i>Crithmo maritimi - Crambetum maritimae</i> (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969 ..	62
<i>Carpino betuli - Fagenalia sylvaticae</i> Rameau (1981) 1996 nom inval. ....	120	<i>Crithmo maritimi - Elytrigietum acutae</i> Bioret, Demartini, Géhu & Glemarec 2016 .....	27
<i>Catapodio marini - Parapholidetum incurvae</i> Géhu & B. Foucault 1978 .....	85	<i>Crithmo maritimi - Elytrigietum boreoatlanticae</i> (Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret, Glemarec, Demartini & Géhu 2015.....	56
<i>Catapodio marini - Trifolietum scabri</i> Géhu & B. Foucault 1978 nom. invers. Géhu 2008.	85	<i>Crithmo maritimi - Limonienion binervosi</i> Géhu & Géhu-Franck 1984.....	37
<i>Centunculenion minimi</i> (Rivas Goday 1964) W. Pietsch 1973 .....	65	<i>Crithmo maritimi - Limonietum ovalifolii</i> (Kuhnholz-Lordat 1926) Lahondère, Bioret & Botineau 1991.....	37
<i>Chamaemelo nobilis - Cynosurenion cristati</i> B. Foucault 2016.....	42	<i>Crithmo maritimi - Sonchetum arvensis</i> Bioret 2008.....	63
<i>Chamaemelo nobilis - Isoëtetum histricis</i> Bioret in B. Foucault 2013 .....	64	<i>Cynosurion cristati</i> Tüxen 1947.....	42
<i>Chamaemelo nobilis - Trifolietum repentis</i> B. Foucault 1995.....	42	<i>Cytisetalia scopario - striati</i> Rivas-Martínez 1975.....	109
<i>Charetea fragilis</i> F. Fukarek 1961.....	13	<i>Cytisetea scopario - striati</i> Rivas-Martínez 1975.....	109, 128
<i>Chenopodietalia albi</i> Tüxen & Lohmeyer ex von Rochow 1951.....	93	<i>Dactylido oceanicae - Sarothamnetum maritimi</i> (Géhu 1963) Géhu & Géhu-Franck 1975.....	100
<i>Chrysosplenio oppositifolii - Sibthorpietum europaeae</i> B. Foucault 1981 .....	75	<i>Dactylido oceanicae - Sedetum anglici</i> Géhu et al. 1978 corr. Géhu 2008.....	91
<i>Cicendietum filiformis</i> Allorge 1922 .....	66	<i>Dactylido oceanicae - Ulicion maritimi</i> Géhu 1975.....	10, 99
<i>Cicendion filiformis</i> (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanquet 1967 .....	66	<i>Danthonio decumbentis - Cynosurenion cristati</i> B. Foucault 2016.....	42
<i>Cirsio arvensis - Lolietum perennis</i> B. Foucault 2016 .....	43	<i>Deschampsietalia cespitosae</i> Horvatić 1958	31
<i>Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis</i> (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 .....	89	<i>Deschampsio setaceae - Agrostietum caninae</i> (Lemée 1937) B. Foucault 2008.....	73
<i>Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis</i> B. Foucault 1981.....	73	<i>Desmazerio marinae - Brometum ferronii</i> Bioret 1994 .....	85
<i>Cirsio filipenduli - Scorzoneretum humilis</i> B. Foucault 1993.....	74	<i>Dioscoreo communis - Salicion atrocineriae</i> B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016.....	112
<i>Cladietum marisci</i> Allorge 1921.....	82	<i>Dryopterido affinis - Fraxinetum excelsioris</i> (Bardat 1993) Bardat et al. in Bœuf 2010 .....	122
<i>Cochleario anglicae - Frankenietum laevis</i> Géhu 1976.....	48	<i>Dryopterido affinis - Fraxinion excelsioris</i> (Vanden Berghen 1969) Bœuf et al. 2010 .....	122
<i>Cochleario anglicae - Plantaginetum maritimae</i> Géhu 1976 .....	49	<i>Eleocharitetalia multicaulis</i> B. Foucault 2011 .....	68
<i>Conopodio majoris - Fagetum sylvaticae</i> Géhu & Géhu-Franck 1988 .....	119		
<i>Conopodio majoris - Teucrion scorodoniae</i> Julve ex Bouillet & Rameau in Bardat et al. 2004 .....	70		
<i>Convolvuletalia sepium</i> Tüxen 1950 ex Mucina in Mucina et al. 1993.....	58		

<i>Eleocharitetum multicaulis</i> Allorge ex Tüxen 1937.....	68
<i>Eleocharitetum parvulae</i> (Christiansen 1933) Gillner 1960.....	21
<i>Eleocharition parvulae</i> Segal 1968 nom. nud. ....	21
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Oenanthetum fistulosae</i> B. Foucault 2008.....	32
<i>Elodo palustris</i> - <i>Sparganion</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957.....	68
<i>Elymo atherici</i> - <i>Juncetum acuti</i> Géhu & Zambettakis 2009.....	27
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Carpinetum betuli</i> Noirfalise 1968.....	121
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967.....	121
<i>Epilobietalia angustifolii</i> Vlieger ex Tüxen 1950 .....	54
<i>Epilobietea angustifolii</i> Tüxen & Preising in Tüxen 1950.....	54
<i>Epilobio hirsuti</i> - <i>Convolvuletum sepium</i> Hilbig et al. 1972 .....	58
<i>Ericetum tetralicis</i> (Allorge 1922) Jonas ex Thébaud 2011 .....	105
<i>Ericion tetralicis</i> Schwickerath 1933.....	104
<i>Erico cinereae</i> - <i>Vaccinietum myrtilli</i> (Gloaguen & Touffet 1975) Clément, Gloaguen & Touffet 1981.....	101
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetalia papilloi</i> Schwickerath 1940.....	103
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum magellanici</i> (Osvald 1923) J.J. Moore ex Thébaud 2012 .....	103
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum rubelli</i> (Allorge 1926) Lemée ex Thébaud 2012 .....	103
<i>Euphorbietalia peplis</i> Tüxen 1950 nom. nud. 53	
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Agropyretum junceiformis</i> Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lamb. 1962.....	56
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Ammophiletea australis</i> Géhu & Géhu-Franck 1988 corr. Géhu in Bardat et al. 2004.....	55, 126
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Ammophiletum arenariae</i> Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 ...	57
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Festucenion arenariae</i> Géhu (1975) 1994.....	56
<i>Euphorbio portlandicae</i> - <i>Helichryson stoechadis</i> Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974 .....	67
<i>Euphorbion peplis</i> Tüxen 1950 nom. nud. ....	54
<i>Eu-Polygono persicariae</i> - <i>Chenopodienion polyspermi</i> Oberdorfer 1957 .....	94
<i>Fagetalia sylvaticae</i> Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928.....	120
<i>Festucenion littoralis</i> (Corillion 1953) Géhu 1976.....	47
<i>Festucetum littoralis</i> Corillion 1953 nom. em. Géhu 1976 .....	47
<i>Festuco dumetorum</i> - <i>Galietum arenarii</i> Géhu 1964.....	56
<i>Festuco pruinosa</i> - <i>Elymetum pycnanthi</i> Géhu 2008.....	35
<i>Festuco pruinosa</i> - <i>Ononidetum maritimae</i> Bioret & Géhu 2008 .....	36
<i>Festuco pruinosa</i> - <i>Osmundetum regalis</i> Géhu & Bioret 2000 .....	34
<i>Festuco tenuifoliae</i> - <i>Sedetum anglici</i> Clément & Touffet 1978.....	91
<i>Filagini minima</i> - <i>Airetum praecocis</i> Wattez, Géhu & B. Foucault 1978.....	61
<i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Convolvuletea sepium</i> Géhu & Géhu-Franck 1987 .....	57, 128
<i>Forêts</i> 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 128	
<i>Fourrés arbustifs</i> .....	108, 111, 123, 128
<i>Fourrés nains</i> .....	98
<i>Franguletea dodonei</i> Doing ex V. Westhoff in V. Westhoff & Den Held 1969.....	109, 128
<i>Frangulo alni</i> - <i>Pyrion cordatae</i> Herrera, F. Prieto & Loidi 1991 .....	110
<i>Frankenio laevis</i> - <i>Armerienion maritimae</i> Géhu & Géhu-Franck ex Géhu 1976 .....	48
<i>Fraxino excelsioris</i> - <i>Quercion roboris</i> Rameau 1996 nom. inval. ....	121
<i>Galio aparines</i> - <i>Alliarietalia petiolatae</i> Oberdorfer ex Görs & Müller 1969.....	59
<i>Galio aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i> Passarge ex Kopecký 1969.....	59, 127
<i>Galio aparini</i> - <i>Smyrnetum olusatrum</i> (Izco & Géhu 1978) Bioret, Lahondère & Botineau 1993.....	45
<i>Galio hercynici</i> - <i>Festucetum tenuifoliae</i> Rasch ex Stieperaere 1969.....	78
<i>Galio saxatilis</i> - <i>Festucion filiformis</i> B. Foucault 1994.....	77
<i>Galio veri</i> - <i>Geranion sanguinei</i> Géhu & Géhu-Franck 1983 .....	97
<i>Geo urbani</i> - <i>Alliarion petiolatae</i> Lohmeyer & Oberdorfer ex Görs & Müller 1969.....	59
<i>Glauco maritimae</i> - <i>Juncion maritimi</i> Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004 .....	50

<i>Glauco maritimae</i> - <i>Puccinellietalia maritimae</i> Beeftink & Westhoff in Beeftink 1962.....	47
<i>Glycerio fluitantis</i> - <i>Nasturtietea officinalis</i> Zohary ex Géhu & Géhu-Franck 198759, 127	
<i>Glycerio fluitantis</i> - <i>Sparganion neglecti</i> Braun- Blanquet & Sissingh in Boer 1942 .....	60
Groupements herbacés.....	24, 55, 66
Grpt. à <i>Agrostis curtisii</i> et <i>Sedum anglicum</i> in B. Foucault 1993.....	77
<i>Halimionetum portulacoidis</i> Kuhnholz-Lordat 1927 .....	107
<i>Halimionion portulacoidis</i> Géhu 1976 .....	106
<i>Helianthemetalia guttati</i> Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Molinier & Wagner 1940 .....	61
<i>Helianthemetea guttati</i> (Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas- Martínez 1963.....	60, 126, 127
<i>Helosciadietum nodiflori</i> Maire 1924.....	60
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Brometum mollis</i> B. Foucault (1989) 2008 .....	40
<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Rumicetum obtusifolii</i> B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006.....	45
<i>Holco mollis</i> - <i>Athyrienion filicis-feminae</i> J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006..	70
<i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i> Passarge (1994) 2002.....	71
<i>Honckenyetum latifoliae</i> Géhu 1996.....	62
<i>Honckenyetum peploidis</i> Auct.....	62
<i>Honckenyo latifoliae</i> - <i>Crambion maritimae</i> Géhu & Géhu-Franck 1969.....	62
<i>Honckenyo peploidis</i> - <i>Elymetalia arenarii</i> Tüxen 1966.....	61
<i>Honckenyo peploidis</i> - <i>Elymetea arenarii</i> Tüxen 1966 .....	61
<i>Honckenyo peploidis</i> - <i>Elymion arenarii</i> Tüxen 1966 .....	61
<i>Hordeetum murini</i> Allorge 1922.....	92
<i>Hyacinthoido non-scriptae</i> - <i>Pteridietum</i> <i>aquilini</i> Géhu 2005 .....	72
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Eleocharitetum palustris</i> Julve 1989.....	32
<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Schoenion nigricantis</i> B. Foucault 2008.....	88
<i>Hymenophylletum tunbridgensis</i> Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958 .....	33
<i>Hymenophyllion tunbridgensis</i> Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958 nom. nud.....	33
<i>Hyperico elodis</i> - <i>Potametum oblongi</i> Allorge ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952 .....	69
<i>Hyperico pulchri</i> - <i>Melampyretum pratensis</i> B. Foucault & Frileux 1983.....	71
<i>Ilici aquifolii</i> - <i>Quercenion petraeae</i> Rameau in Bardat et al. 2004 suball. prov. ....	118
<i>Isoëtetalia velatae</i> (Braun-Blanquet 1936) B. Foucault 1988.....	63
<i>Isoëtetea velatae</i> B. Foucault 1988 .....	63, 127
<i>Juncetea bufonii</i> B. Foucault 1988.....	65, 127
<i>Juncetum gerardii</i> Warming 1906 .....	48
<i>Juncion acutiflori</i> Braun-Blanquet in Braun- Blanquet & Tüxen 1952 .....	72
<i>Junco acutiflori</i> - <i>Angelicetum sylvestris</i> Botineau et al. 1985 .....	57
<i>Junco acutiflori</i> - <i>Cynosuretum cristati</i> Sougnez 1957.....	30
<i>Junco maritimi</i> - <i>Caricetum extensae</i> (Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976.....	50
<i>Junco maritimi</i> - <i>Schoenetum nigricantis</i> Provost 1975.....	89
<i>Koelerio glaucae</i> - <i>Corynephoretea canescentis</i> Klika in Klika & V. Novák 1941.....	66, 126
<i>Laguro ovati</i> - <i>Bromion rigidi</i> Géhu & Géhu- Franck 1985 .....	92
<i>Laguro ovati</i> - <i>Vulpietum membranaceae</i> Géhu & Géhu-Franck 1985.....	92
<i>Lavateretum arboreae</i> Géhu & Géhu-Franck 1961 ex 1969 .....	106
<i>Lemnetalia minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955.....	13
<i>Lemneteas minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955.....	13, 126
<i>Lemnetum gibbae</i> Miyawaki & J. Tüxen 1960 .....	13
<i>Lemnion minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955.....	13
<i>Lepidietum latifolium</i> Auct.....	63
<i>Limonietum lychnidifolio</i> - <i>dodartii</i> Géhu & Géhu-Franck 1975 .....	48
<i>Limonio vulgaris</i> - <i>Plantagenion maritimae</i> Géhu & Géhu-Franck 1984 nom. nud. ....	49
<i>Linario repentis</i> - <i>Digitalietum purpureae</i> Ghestem & Descubes-Gouilly 1977 .....	55
<i>Littorelletea uniflorae</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946 .....	68, 127
<i>Lolio perennis</i> - <i>Cynosurenion cristati</i> Jurko 1974.....	43
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantagnetum coronopodis</i> Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969 .....	44
<i>Lolio perennis</i> - <i>Plantaginion majoris</i> G. Sissingh 1969.....	43

<i>Lonicerion periclymeni</i> Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016 .....	112	<i>Montio fontanae</i> - <i>Cardaminetalia amarae</i> Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928 .....	76
<i>Loto pedunculati</i> - <i>Cardaminetalia pratensis</i> Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012 .....	29	<i>Montio fontanae</i> - <i>Cardaminetalia amarae</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika & Hadač 1944.....	75, 128
<i>Loto pedunculati</i> - <i>Cynosuretum cristati</i> (Tüxen 1937) B. Foucault & Julve in B. Foucault & Catteau 2012.....	31	<i>Myrico gale</i> - <i>Salicetum atrocineriae</i> Vanden Berghen 1969 .....	110
<i>Loto pedunculati</i> - <i>Filipenduletalia ulmariae</i> Passarge (1975) 1978.....	57	<i>Nanocyperetalia flavescens</i> Klika 1935 .....	65
<i>Loto tenuis</i> - <i>Festucetalia arundinaceae</i> Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012 .....	28	<i>Nardetalia strictae</i> Oberdorfer ex Preising 1950.....	76
<i>Loto tenuis</i> - <i>Trifolion fragiferi</i> (Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962) B. Foucault 2008 .....	28	<i>Nardetea strictae</i> Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963.....	76, 127
<i>Luronio</i> - <i>Potametalia</i> Hartog & Segal 1964 .	16	<i>Nardo strictae</i> - <i>Juncion squarrosi</i> (Oberdorfer 1957) Passarge 1964.....	78
<i>Luronio natantis</i> - <i>Potametum polygonifolii</i> W. Pietsch ex H. Passarge 1994.....	17	<i>Narthecio ossifragi</i> - <i>Sphagnetum auriculati</i> (Lieurade & Thomassin) Thébaud 2011..	104
<i>Luzulo campestris</i> - <i>Brometum hordeacei</i> B. Foucault (1981) 2008 .....	41	<i>Nasturtietum officinalis</i> (Seibert 1962) Oberdorfer et al. 1967.....	60
<i>Luzulo campestris</i> - <i>Cynosuretum cristati</i> B. Foucault 2016.....	43	<i>Nasturtio officinalis</i> - <i>Glycerietalia fluitantis</i> Pignatti 1953 .....	59
<i>Lycopodiello inundati</i> - <i>Rhynchosporium fuscae</i> Allorge & Gaume ex Schaminée et al. 1995 .....	87	<i>Nymphaetum albae</i> Müller & Görs 1960....	14
<i>Magnocaricetalia elatae</i> Pignatti 1954.....	81	<i>Nymphaeion albae</i> Oberdorfer 1957.....	14
<i>Magnocaricion elatae</i> Koch 1926.....	82	<i>Oenantheum crocatae</i> Braun-Blanquet, Berset & Pinto 1950.....	60
<i>Matricario maritimae</i> - <i>Euphorbietum peplis</i> (Tüxen 1950) Géhu 1964 .....	54	<i>Oenanthon fistulosae</i> B. Foucault 2008.....	32
<i>Melampyro pratensis</i> - <i>Holcetalia mollis</i> Passarge 1979.....	70	<i>Oenanthon lachenalii</i> - <i>Juncetum maritimi</i> Tüxen 1937 .....	50
<i>Melampyro pratensis</i> - <i>Holcetea mollis</i> Passarge 1994.....	70, 128	<i>Onopordetalia acanthii</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944.....	45
<i>Melandrio zetlandici</i> - <i>Pteridietum aquilini</i> Géhu & Géhu-Franck 1983.....	71	<i>Ophioglossa lusitanica</i> - <i>Isoëtium histricis</i> (Braun-Blanq. 1936) B. Foucault 1988 .....	64
<i>Melico uniflorae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> Lohmeyer in Seibert 1954.....	122	<i>Orobanchio hederae</i> - <i>Hederetum helici</i> Géhu (1961) 2006 .....	37
<i>Mentha longifoliae</i> - <i>Juncion inflexi</i> Th. Müller & Görs ex B. Foucault 2008.....	30	<i>Osmundo regalis</i> - <i>Myricion gale</i> Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2014 .....	110
<i>Mentha pulegii</i> - <i>Eleocharitenalia palustris</i> Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012 .....	31	<i>Osmundo regalis</i> - <i>Salicetum atrocineriae</i> Braun-Blanquet & Tüxen 1952 .....	110
<i>Molinietalia caeruleae</i> Koch 1926.....	72	<i>Oxycocco palustris</i> - <i>Ericion tetralicis</i> Nordhagen ex Tüxen 1937.....	103
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Juncetea acutiflori</i> Braun-Blanquet 1950.....	72, 127	<i>Oxycocco palustris</i> - <i>Sphagnetalia magellanica</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex V. Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946 .....	103, 128
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercetum roboris</i> (Tüxen 1937) Scamoni & H. Passarge 1959 .....	120	<i>Panico cruris-galli</i> - <i>Setarion viridis</i> G. Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946.....	93
<i>Molinio caeruleae</i> - <i>Quercion roboris</i> Scamoni & H. Passarge 1959.....	120	<i>Parapholido strigosae</i> - <i>Saginetum maritima</i> Géhu et al. 1976 .....	84
		<i>Parietarietalia judaicae</i> Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964 .....	78, 127
		<i>Pegano harmalae</i> - <i>Salsoletea vermiculatae</i> Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958.....	105

<i>Peucedano lancifolii</i> - <i>Juncetum acutiflori</i> Teles 1970 .....	74	<i>Potentillo anserinae</i> - <i>Alopecuretum geniculati</i> Tüxen 1947 .....	29
<i>Phalaridetum arundinaceae</i> (Koch 1926) Libbert 1931 .....	80	<i>Potentillo anserinae</i> - <i>Polygonetalia avicularis</i> Tüxen 1947 .....	28
<i>Phalaridion arundinaceae</i> Kopecký 1961 .....	80	<i>Potentillo erectae</i> - <i>Holcion mollis</i> Passarge 1979 .....	70
<i>Philonotido fontanae</i> - <i>Montietum rivularis</i> Bükér & Tüxen in Bükér 1942 .....	76	<i>Potentillo palustris</i> - <i>Caricetum rostratae</i> Wheeler (1980) 1984 .....	88
<i>Phragmitetalia australis</i> Koch 1926 .....	79	<i>Prunetalia spinosae</i> Tüxen 1952 .....	111
<i>Phragmition communis</i> Koch 1926 .....	79	<i>Pteridio aquilini</i> - <i>Rubetum ulmifolii</i> Géhu 2008 .....	113
<i>Phragmito australis</i> - <i>Magnocaricetea elatae</i> Klika in Klika & V. Novák 1941 .....	79, 128	<i>Puccinellion maritimae</i> Géhu in Géhu & Géhu-Franck 1984 .....	51
<i>Plantaginetalia majoris</i> Tüxen ex von Rochow 1951 .....	43	<i>Puccinellietum maritimae</i> Christiansen 1927 51	
<i>Plantagini coronopodis</i> - <i>Erodietum maritimi</i> Géhu & Géhu-Franck 1991 .....	83	<i>Puccinellio maritimae</i> - <i>Salicornietum perennis</i> (Arènes 1933) Géhu 1976 .....	106
<i>Plantagini majoris</i> - <i>Lolietum perennis</i> Berger ex Dengler et al. 2003 .....	44	<i>Puccinellion maritimae</i> W. F. Christiansen 1927 nom. corr. in Bardat et al. 2004 .....	50
<i>Plantagini maritimae</i> - <i>Limonietum vulgaris</i> Westhoff & Segal 1961 .....	49	<i>Pulicario dysentericae</i> - <i>Juncetum inflexi</i> B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 .....	30
<i>Polycarpion tetraphylli</i> Rivas-Martínez 1975 83		<i>Pyro cordatae</i> - <i>Cytisetum scopariae</i> B. Foucault 1988 .....	109
<i>Polygono arenastri</i> - <i>Coronopodion squamati</i> Sissingh 1969 .....	83	<i>Pyro cordatae</i> - <i>Quercetum roboris</i> Bioret & Magnanon 1993 .....	118
<i>Polygono arenastri</i> - <i>Poetalia annuae</i> Tüxen in Géhu, J.L. Rich & Tüxen 1972 corr Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991 .....	82	<i>Pyro spinosae</i> - <i>Rubetalia ulmifolii</i> Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegranza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 .....	112
<i>Polygono arenastri</i> - <i>Poetea annuae</i> Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991 .....	82, 127	<i>Quercenion robori</i> - <i>pyrenaicae</i> Rivas-Martínez 1975 .....	117
<i>Poo annuae</i> - <i>Coronopodetum squamati</i> (Oberdorfer 1957) Gutte 1966 .....	83	<i>Quercetalia roboris</i> Tüxen 1931 .....	117
<i>Poo annuae</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i> (Le Neveu 1978) B. Foucault 2008 .....	83	<i>Quercion robori</i> - <i>pyrenaicae</i> (Braun-Blanquet, P. Silva, Rozeira & Fontes 1956) Rivas-Martínez 1975 nom. nud. ....	117
<i>Populetalia albae</i> Braun-Blanquet ex Tchou 1948 .....	123	<i>Quercion roboris</i> Malcuit 1929 .....	118
<i>Potametalia pectinati</i> Koch 1926 .....	14	<i>Querco roboris</i> - <i>Fagetea sylvaticae</i> Braun-Blanquet & J. Vlieger in J. Vlieger 1937. 117, 128	
<i>Potametea pectinati</i> Klika in Klika & Novák 1941 .....	14, 126	<i>Radiolion linoidis</i> W. Pietsch 1973 .....	65
<i>Potametum graminei</i> H. Passarge ex Lang 1967 .....	16	<i>Ranunculetum hederacei</i> Tüxen & Diémont ex Libbert 1940 .....	76
<i>Potametum natantis</i> Kaiser 1926 .....	15	<i>Ranunculetum omiophylli</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Felzines 2016 .....	17
<i>Potametum pusilli</i> Soó 1927 .....	16	<i>Ranunculetum peltati</i> Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983 .....	20
<i>Potamion pectinati</i> (Koch 1926) Libbert 1931 .....	15	<i>Ranunculion aquatilis</i> Passarge ex Theurillat in Theurillat, Mucina & Hájek 2015 .....	20
<i>Potamion polygonifolii</i> Hartog & Segal 1964 17		<i>Ranunculo flammulae</i> - <i>Juncetum bulbosi</i> Oberdorfer 1957 .....	69
<i>Potamo crispi</i> - <i>Ranunculetum trichophylli</i> Imchenetzky 1926 .....	18		
<i>Potamo polygonifolii</i> - <i>Scirpetum fluitantis</i> Allorge 1922 .....	69		
<i>Potentillion anserinae</i> Tüxen 1947 .....	29		

<i>Ranunculo ophioglossifolii</i> - <i>Oenanthion fistulosae</i> B. Foucault in B. Foucault & Catteau 2012.....	31	<i>Báscones</i> , T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi (1991) 2001.....	123, 128
<i>Ranunculo repentis</i> - <i>Cynosurion cristati</i> Passarge 1969.....	30	<i>Salicornietalia fruticosae</i> Braun-Blanquet 1933 .....	106
<i>Rhamno catharticae</i> - <i>Prunetea spinosae</i> Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962.....	111, 128	<i>Salicornietea fruticosae</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs 1950. 106, 128	
<i>Rhynchosporion albae</i> Koch 1926 .....	86	<i>Salicornietum disarticulato</i> - <i>ramosissimae</i> Géhu 1976 .....	96
<i>Romuleo columnae</i> - <i>Isoëtetum histricis</i> Bioret in B. Foucault 2013.....	64	<i>Salicornietum fragilis</i> Géhu & Géhu-Franck 1984.....	95
<i>Rubetalia plicati</i> H.E. Weber in Ri. Pott 1995 .....	110	<i>Salicornietum obscurae</i> Géhu & Géhu-Franck 1982.....	95
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Prunetum spinosae</i> Géhu 2008 .....	113	<i>Salicornietum pusillo</i> - <i>ramosissimae</i> Géhu J.-M. & Géhu J. 1976 .....	97
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Quercetum petraeae</i> Bioret & Gallet 2010 .....	119	<i>Salicornietum x marshallii</i> (Géhu & Géhu-Franck 1979) corr. Géhu & Bioret 1992....	96
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Quercetum roboris</i> Géhu & Géhu-Franck 1988.....	118	<i>Salicornion dolichostachyo</i> - <i>fragilis</i> Géhu & Rivas-Martínez ex Géhu in Bardat et al. 2004.....	94
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Ulicetum europaei</i> Géhu 1964 .....	112	<i>Salicornion europaeo</i> - <i>ramosissimae</i> Géhu & Géhu-Franck ex Rivas-Martínez 1990.....	95
<i>Rumici bifrontis</i> - <i>Heracleetum sphondylii</i> Bioret & Géhu 2008.....	36	<i>Salsolo vermiculatae</i> - <i>Peganetalia harmalae</i> Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958.....	105
<i>Rumici obtusifolii</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> B. Foucault 2016.....	40	<i>Sambucetalia racemosae</i> Oberdorfer ex H. Passarge in Scamoni 1963.....	111
<i>Ruppietalia maritimae</i> J. Tüxen 1960 nom. nud. ....	20	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Adiantetum capilli-veneris</i> Julve ex B. Foucault 2015 .....	25
<i>Ruppietea maritimae</i> J. Tüxen 1960 nom. nud. ....	20, 126	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Caricetum vikingensis</i> Géhu 1982.....	29
<i>Ruppietum maritimae</i> Hocquette 1927.....	21	<i>Scheuchzerietalia palustris</i> Nordhagen 1936 86	
<i>Ruppion maritimae</i> Braun-Blanquet ex Westhoff 1943 nom ined.....	21	<i>Scheuchzerio palustris</i> - <i>Caricetea fuscae</i> Tüxen 1937.....	86, 127
<i>Rusco aculeati</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967.....	122	<i>Schoenoplectetum tabernaemontani</i> Soó (1927) 1947 .....	81
<i>Saginetalia maritimae</i> Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962 .....	84	<i>Scillo verna</i> - <i>Ericetum cinereae</i> Bioret 1994 .....	99
<i>Saginetea maritimae</i> Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962 .....	84, 126	<i>Scirpetalia compacti</i> Hejný in Holub, Hejný, Moravec & Neuhäusl 1967 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980.....	80
<i>Saginion maritimae</i> Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962.....	84	<i>Scirpetum compacti</i> van Langendonck 1931 corr. Bueno & F. Prieto in Bueno 1997 .....	80
<i>Sagino apetalae</i> - <i>Polycarpetalia tetraphylli</i> B. Foucault 2010.....	83	<i>Scirpion compacti</i> A.E. Dahl & Hadač 1941 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa, Castroviejo & Valdés 1980 .....	80
<i>Sagino maritimae</i> - <i>Catapodietum marini</i> Tüxen in Tüxen & Westhoff 1963.....	84	<i>Sedion anglici</i> Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952.....	90
<i>Sagino maritimae</i> - <i>Cochlearietum danicae</i> Tüxen 1957.....	85	<i>Sedo albi</i> - <i>Scleranthetalia biennis</i> Braun-Blanquet 1955 .....	90
<i>Salicetalia auritae</i> Doing ex Krausch 1968..	110	<i>Sedo albi</i> - <i>Scleranthetea biennis</i> Braun-Blanquet 1955 .....	90, 127
<i>Salici cinereae</i> - <i>Rhamnion catharticae</i> (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer 2016.....	111	<i>Sedo anglici</i> - <i>Scilletum verna</i> Bioret 1994..	91

<i>Serratulo seoanei</i> - <i>Molinienion caeruleae</i> B. Foucault 2008.....	74
<i>Sileno maritimae</i> - <i>Festucenion pruinosa</i> (Géhu & Géhu-Franck 1984) Bioret & Géhu 2008 .....	34
<i>Sileno zetlandicae</i> - <i>Festucetum pruinosa</i> Bioret & Géhu 2008.....	36
<i>Sisymbrietalia officinalis</i> J. Tüxen ex Görs 1966 .....	92
<i>Sisymbrietea officinalis</i> Korneck 1974 ...	91, 128
<i>Smyrnion olusatri</i> Rivas Goday 1964.....	45
<i>Solano dulcamarae</i> - <i>Phragmitetum australis</i> (Krausch 1965) Succow 1974 .....	79
<i>Solano marini</i> - <i>Silenetum montanae</i> Godeau, Bioret & Bouzillé 1992.....	62
<i>Soncho arvensis</i> - <i>Rumicetum rupestris</i> (Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret & Géhu 2002	29
<i>Soncho oleracei</i> - <i>Smyrnietum olusatri</i> Izco & Géhu 1978.....	45
<i>Sparganietum erecti</i> Roll 1938.....	79
<i>Sparganio emersi</i> - <i>Potametum pectinati</i> Hilbig ex H.E. Weber 1976.....	19
<i>Spartinetalia glabrae</i> Conard 1935 .....	93
<i>Spartinetea glabrae</i> Tüxen in Beeftink 1962	92, 126
<i>Spartinetum alterniflorae</i> Corillion 1953.....	93
<i>Spartinion anglicae</i> Géhu in Bardat et al. 2004 .....	93
<i>Spergulario mediae</i> - <i>Salicornietum brachystachyae</i> Géhu 1974 corr. Géhu 1992 .....	96
<i>Spergulario rubrae</i> - <i>Illecebretum verticillati</i> (Diémont et al. 1940) G. Sissingh 1957.....	65
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Armerietum maritimae</i> Géhu 2008.....	35
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Crithmetum maritimi</i> (Roux & Lahondère 1960) Géhu 1962 nom. inv. prop. ....	38
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Halimionetum portulacoidis</i> Bioret & Géhu 2008.....	38
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Limonietum dodartii</i> Géhu, Franck & Scoppola 1984 .....	39
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Limonietum occidentalis</i> Bioret & Géhu 2008.....	38
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Silenetum maritimae</i> Géhu & Bioret 2000.....	34
<i>Spergulo arvensis</i> - <i>Chrysanthemetum segetum</i> (Braun-Blanquet & Leeuw 1936) Tüxen 1937.....	94
<i>Sphagno</i> - <i>Alnetum glutinosae</i> Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992.....	116
<i>Sphagno</i> - <i>Alnion glutinosae</i> (Doing-Kraft in Maas 1959) Passarge & Hofmann 1968. 116	
<i>Sphagno</i> - <i>Utricularietum minoris</i> Fijalkowski 1960.....	22
<i>Sphagno compacti</i> - <i>Ericetum tetralicis</i> Touffet 1969.....	105
<i>Sphagno cuspidati</i> - <i>Utricularion minoris</i> Müller & Görs 1960 .....	22
<i>Sphagno fallacis</i> - <i>Caricenion lasiocarpae</i> Passarge 1999 .....	87
<i>Sphagno fallacis</i> - <i>Caricetum rostratae</i> Fries 1913.....	87
<i>Sphagno palustris</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> (Passarge & Hoffmann 1968) Mériaux et al. 1980.....	117
<i>Sphagno pylaisii</i> - <i>Rhynchosporietum albae</i> Clément & Touffet 1979 .....	86
<i>Sphagno subnitentis</i> - <i>Narthecietum ossifragi</i> Touffet ex Clément & Touffet 1980 nom. mut. propos. Thébaud 2011 .....	104
<i>Stellarietea mediae</i> Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951 .....	93, 128
<i>Stuckenienion pectinatae</i> Felzines 2016.....	15
<i>Suaedetum maritimae vulgaris</i> Géhu & Géhu-Franck 1969 ex Géhu 1992 .....	96
<i>Tamo communis</i> - <i>Salicetum atrocinnereae</i> B. Foucault 1995 ex B. Foucault & J.-M. Royer .....	112
<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Caricetum arenariae</i> Glemarec & Bioret 2015.....	71
<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Corydalidetum claviculatae</i> B. Foucault & Frileux 1983 ...	71
<i>Thero</i> - <i>Airion</i> Tüxen ex Oberdorfer 1957 .....	61
<i>Thero</i> - <i>Salicornietalia dolichostachyae</i> Tüxen ex Boulet & Géhu in Bardat et al. 2004 ...	94
<i>Thero</i> - <i>Suaedetea splendentis</i> Rivas-Martínez 1972.....	94
<i>Thymo drucei</i> - <i>Helichrysetum stoechadis</i> Géhu & Sissingh in Sissingh 1974 prov.....	68
<i>Trichophoro germanici</i> - <i>Ericetum cinereae</i> Glemarec & Clément 2015.....	102
<i>Trifolio medii</i> - <i>Geranietea sanguinei</i> Th. Müller 1962 .....	97, 128
<i>Trifolio repentis</i> - <i>Phleetalia pratensis</i> H. Passarge 1969 .....	42
<i>Triglochino maritimi</i> - <i>Limonietum humilis</i> Annezo, Bioret, J.M. Géhu 1992 .....	51
<i>Ulicenion minoris</i> Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004.....	101
<i>Ulicetalia minoris</i> Quantin 1935 .....	10, 99
<i>Ulici europaei</i> - <i>Cytisetum scoparii</i> Oberdorfer ex B. Foucault, Lazare & Bioret 2013.....	109

<i>Ulici europaei</i> - <i>Cytision striati</i> Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991.....	109
<i>Ulici europaei</i> - <i>Franguletum alni</i> Gloaguen & Touffet ex B. Foucault 1988.....	111
<i>Ulici europaei</i> - <i>Prunetum spinosae</i> Géhu & Géhu-Franck 1983.....	114
<i>Ulici gallii</i> - <i>Ericetum ciliaris</i> Gloaguen & Touffet 1975.....	102
<i>Ulici gallii</i> - <i>Ericetum cinereae</i> (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975.....	101
<i>Ulici gallii</i> - <i>Ericetum tetralicis</i> (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975.....	102
<i>Ulici gallii</i> - <i>Pteridietum aquilini</i> (Clément 1978) B. Foucault 1995.....	71
<i>Ulici humilis</i> - <i>Ericetum ciliaris</i> (Vanden Berghen 1958) Géhu & Géhu-Franck 1975.....	100
<i>Ulici humilis</i> - <i>Ericetum cinereae</i> (Vanden Berghen 1958) Géhu & Géhu-Franck 1975.....	99
<i>Ulici maritimi</i> - <i>Ericetum cinereae</i> Géhu & Géhu-Franck 1975.....	11, 99
<i>Ulici maritimi</i> - <i>Geranietum sanguinei</i> Géhu & Géhu-Franck 1983.....	97
<i>Ulici maritimi</i> - <i>Ligustretum vulgaris</i> Bioret 2008.....	113
<i>Ulici maritimi</i> - <i>Prunetum spinosae</i> Bioret, Bouzillé, B. Foucault, Géhu & Godeau ex Géhu 1996.....	114
<i>Ulici minoris</i> - <i>Ericenion ciliaris</i> (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004...	102
<i>Ulicion minoris</i> Malcuit 1929.....	100
<i>Umbilico rupestris</i> - <i>Asplenietum billotii</i> B. Foucault 1979.....	46
<i>Umbilico rupestris</i> - <i>Ceterachetum officinarum</i> Braun-Blanquet & Tüxen 1952.....	46
<i>Urtico dioicae</i> - <i>Convolvuletum sepium</i> Görs & Th. Müller 1969.....	58
<i>Utricularietalia intermedio</i> - <i>minoris</i> Pietsch ex Krausch 1968.....	22
<i>Utricularietea intermedio</i> - <i>minoris</i> Pietsch ex Krausch 1968.....	22, 126
<i>Vaccinio</i> - <i>Quercetum sessiliflorae</i> Clément, Gloaguen & Touffet 1975.....	119
<i>Veronico beccabungae</i> - <i>Callitrichetum stagnalis</i> Oberdorfer ex Th. Müller 1962..	19
<i>Zosteretalia marinae</i> Béguinot ex Pignatti 1954.....	22
<i>Zosteretea marinae</i> Pignatti 1954.....	22, 126
<i>Zosteretum marinae</i> (Børgesen 1905) Harmsen 1936.....	23
<i>Zosteretum noltii</i> Harmsen 1936.....	23
<i>Zosterion marinae</i> Christiansen 1934.....	23



# PROGRAMME "Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique"

> Territoire d'expérimentation :  
Parc naturel régional d'Armorique

## GUIDES MÉTHODOLOGIQUES

- Aide au choix d'une méthode de cartographie des végétations
- Méthodes d'inventaire et de cartographie des groupements végétaux
- Méthodes d'inventaire et de cartographie des séries et petites géoséries de végétation
- Méthode semi-automatisée de cartographie des grands types de végétation

## OUTILS DE RÉFÉRENCE

- Catalogue des groupements végétaux du Parc
- Pré-catalogue des séries et petites géoséries de végétation du Parc
- Les principaux types de sols du Parc et leurs relations avec la végétation
- Liste bibliographique sur les végétations du Parc



## NOTICES D'ACCOMPAGNEMENT

- Carte des grands types de végétation du Parc naturel régional d'Armorique
- Carte des groupements végétaux, des séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur



## RAPPORT DE SYNTHÈSE

- Bilan global d'activités et évaluation des actions



Télécharger l'ensemble des  
productions du Contrat Nature sur  
[www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

OUTIL DE  
RÉFÉRENCE

# Catalogue des groupements végétaux du PNR d'Armorique

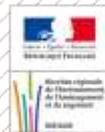
Ce catalogue recense les groupements végétaux présents et supposés présents sur le territoire du PNR d'Armorique. Il se base sur un important travail de synthèse bibliographique et des données de terrain inédites qui a permis de mettre en évidence la présence de 207 associations végétales.

Le but de ce catalogue est de fournir un outil de référence pour les personnes souhaitant réaliser des inventaires et cartographies des groupements végétaux sur le territoire du PNR d'Armorique.

Ce catalogue des groupements végétaux fait partie des outils développés dans le cadre du Contrat nature « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique ».

Mots clés : phytosociologie, synsystème, catalogue, groupement végétal, PNR d'Armorique

Édité en 2017 avec le soutien financier de la Région Bretagne grâce au dispositif des « Contrats Nature », du Conseil départemental du Finistère, du Fonds européen de développement régional de Bretagne et de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement, du Logement de Bretagne.



Conservatoire Botanique National



web | [www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole,  
Conseil départemental du Finistère, Conseil régional de Bretagne  
et Université de Bretagne Occidentale.



## Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,  
jardin, service éducatif,  
et antenne Bretagne**  
52 allée du Bot  
29 200 BREST  
02 98 41 88 95  
[cbn.brest@cbnbrest.com](mailto:cbn.brest@cbnbrest.com)

**Antenne Basse-Normandie**  
Parc estuaire entreprises  
Rte de Caen  
14 310 VILLERS BOCAGE  
02 31 96 77 56  
[cbn.bassenormandie@cbnbrest.com](mailto:cbn.bassenormandie@cbnbrest.com)

**Antenne Pays de la Loire**  
28 bis rue Babonneau  
44 100 NANTES  
02 40 69 70 55  
[cbn.paysdeloire@cbnbrest.com](mailto:cbn.paysdeloire@cbnbrest.com)